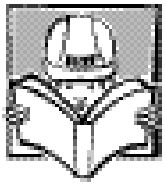
ELIET

HANDLEIDING - MANUAL - MANUEL - ANLEITUNG

Rasensä-Kombi

1. Einleitung



1.1 Lesen Sie die Betriebsanleitung

Die **ELIET** Maschinen werden für eine sichere und zuverlässige Anwendung entworfen, wenn sie entsprechend den beschriebenen Anleitungen bedient werden. Lesen Sie die Betriebsanleitung vor dem Gebrauch der Maschine sorgfältig durch. Wenn Sie dies unterlassen, kann dies zu Verletzungen oder zu Schäden am Gerät führen.

1.2 Kenndaten - ELIET RASENSÄ-KOMBI

Notieren Sie die Kenndaten Ihrer Maschine in den umrahmten Feldern:

Typnummer :	
Motor :	KUBOTA TF 70
Fabriknummer :	
Baujahr :	

2. Garantie

2.1 Garantiekarte

Wer die Garantie in Anspruch nehmen möchte, muss die ausgefüllte Garantiekarte, innerhalb eines Monats nach Erwerb, an die unten aufgeführte Adresse senden:

ELIET NV
Zwevegemstraat 136
B-8553 Otegem Belgien
Tel : (+32) (0)56 77 70 88 - Fax : (+32) (0)56 77 52 13

3. Willkommen

Willkommen in der ELIET Kundenfamilie.

Wir danken Ihnen für das **ELIET** entgegengebrachte Vertrauen und sind fest davon überzeugt, dass Sie die allerbeste Maschine gekauft haben. Die Lebensdauer Ihrer **ELIET** Maschine wird bestimmt durch die Sorgfalt und Pflege, mit der Sie mit Ihrer Maschine umgehen. Diese Anleitung und die mitgelieferte Betriebsanleitung für den Motor können Ihnen dabei helfen. Wenn Sie die Instruktionen und Empfehlungen in diesen Anleitungen befolgen, wird Ihre **ELIET** Maschine sehr lange in einem optimalen Zustand arbeiten.
Wir bitten Sie, diese Betriebsanleitung, bevor Sie die Maschine in Gebrauch nehmen, aufmerksam durchzulesen. Sie vermeiden damit eine verkehrte Bedienung des Gerätes. Beachten Sie, in Ihrem eigenen Interesse, vor allem auch das Kapital über die Sicherheitsvorschriften. Auch wenn Ihnen die Arbeit mit ähnlichen Maschinen vertraut ist, möchten wir Sie doch bitten, diese Seiten sorgfältig durchzulesen.
ELIET arbeitet laufend an der weiteren Entwicklung aller Maschinen und Geräte, unter Berücksichtigung dessen behalten wir uns das Recht vor, dass der Umfang der Lieferung hinsichtlich Form, Technik und Ausrüstung etwas abweichen kann. Die in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Beschreibungen und technischen Angaben sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gültig. Es besteht die Möglichkeit, dass bestimmte Zeichnungen und Beschreibungen nicht für Ihre spezielle Maschine gelten, sondern sich auf eine andere Version dieser Maschine beziehen. Darum bitten wir Sie darum um Ihr Verständnis, dass aus den Texten und Abbildungen dieser Betriebsanleitung keine bestimmten Rechte abgeleitet werden können.
Wenn Sie nach dem Lesen dieser Betriebsanleitung noch weitere Fragen haben, wenden Sie sich bitte an Ihren **ELIET**-Händler.

ELIET STEHT IHNEN ZU DIENSTEN

ELIET

Zwevegemstraat 136
B-8553 Otegem
Belgien

Tel : (+32) (0)56 77 70 88
Fax : (+32) (0)56 77 52 13

4. Inhaltsangabe

1. Einführung **1**
1.1 Die Bedienungsanleitung genau durchlesen **1**
1.2 Kenndaten - Gazonzaaicombi **1**
2. Garantie **1**
2.1 Garantieschein **1**
3. Herzlich wilkommen **2**
4. Inhaltsverzeichnis **3**
5. Sicherheitswarnzeichen **4**
5.1 Zur Information **4**
5.2 Achtung **4**
5.3 Warnung **4**
6. Die wichtigsten Teile **5**
6.1 Allgemeine Ansicht **5**
6.2 Motor **7**
7. Sicherheitshinweise **8**
7.1 Sicherheitsangaben **8**
7.2 Sicherheitsvorrichtungen **9**
7.3 Allgemeine Sicherheitsvorschriften **10**
8. Aufgaben des Händlers **15**
9. Bedienungsanleitung **16**
9.1 Vorausgehende Kontrollen **16**
9.2 Eigenschaften des Arbeitsgeländes **16**
9.3 Vorbereitung der Arbeitsstätte **17**
9.4 Benzin nachfüllen **18**
9.5 Starten des Benzinmotors **19**
9.6 Arbeiten mit der Maschine **21**
9.7 Reinigen der Maschine **28**
9.8 Herausnehmen des Saatbehälters **29**
9.9 Instellen van de juiste stuurhoogte **31**
10. Die Maschine transportieren **33**
11. Wartung **35**
11.1 Allgemeines **35**
11.2 Wartungsplan **36**
11.3 Routinekontrollen vor jedem Gebrauch **37**
11.4 Wartung nach 20 Betriebsstunden **39**
11.5 Divers onderhoud **47**
12. Anweisungen zur Lagerung **51**
13. Technische Daten **52**
14. EG-Konformitätserklärung **53**

5. Sicherheitshinweise/Gefahrensymbole

In dieser Betriebsanleitung werden, um Ihnen zusätzliche Informationen zu geben und Sie auf Gefahren hinzuweisen, einige Symbole verwendet.

5.1 Zur Information

Zur Information :
Dieses Symbol wird verwendet, um Ihre Aufmerksamkeit auf spezielle Informationen und/oder Handlungen zu lenken. Oder es wird damit angegeben, dass anderweitig mehr Informationen über das/den betreffende(n) Thema/Gegenstand zu finden sind.

5.2 Achtung

Achtung :
Mit diesem Symbol werden sichere Anwendungsgepflogenheiten vorgestellt. Dadurch kann verkehrten Handlungen, die zu Verletzungen oder zu Beschädigungen an der Maschine führen können, vorgebeugt werden.

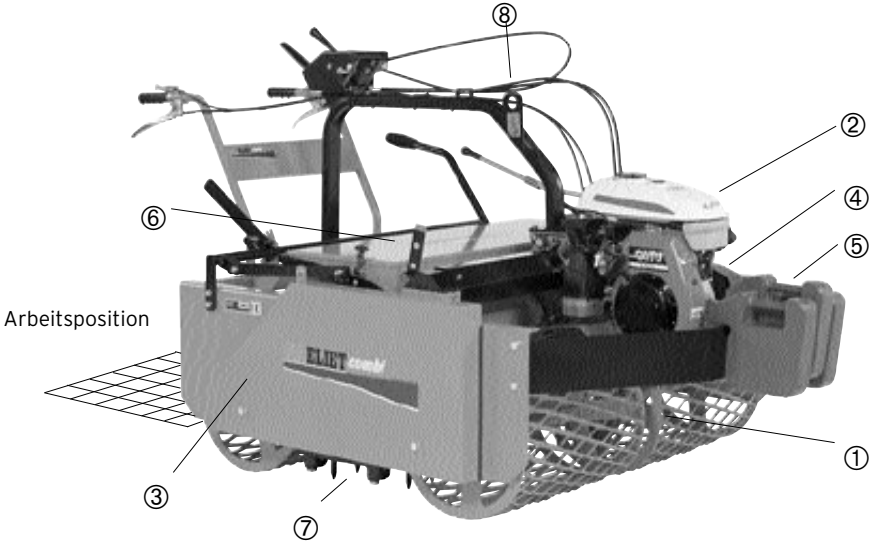
5.3 Warnung

Warnung :
Mit diesem Symbol werden Sie auf eine akute Gefahr, womit Sie unter diesen bestimmten Umständen rechnen müssen, hingewiesen. Seien Sie darum, zu Ihrer eigenen Sicherheit, aufmerksam.

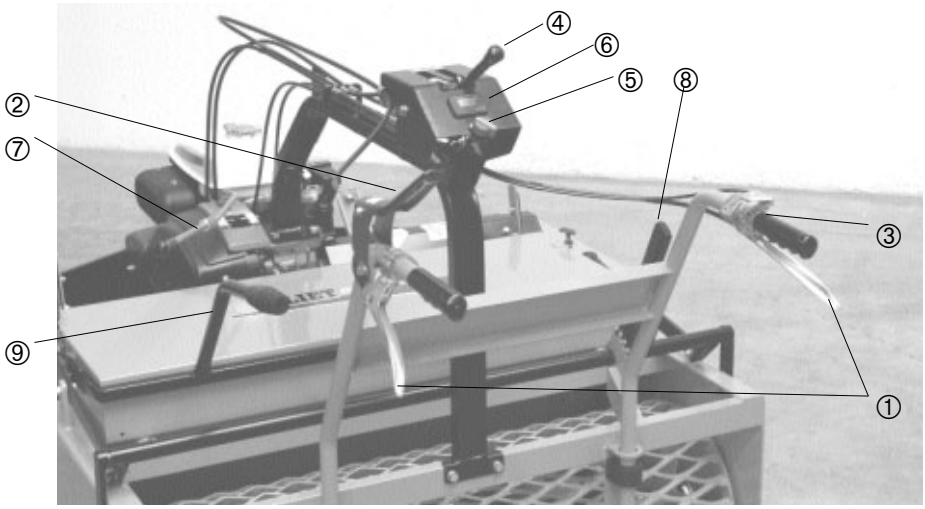
6. Wichtigste Teile

Um den Inhalt dieses Instruktionsbuches gut zu verstehen, ist es wichtig mit der Terminologie, die bei der Beschreibung verwendet wird, vertraut zu werden. Dieses Kapitel verweist auf eine Reihe von Teilen und nennt sie bei ihrem Namen.
Es ist empfehlenswert sich die Maschine vorher gut anzusehen, um die Beschreibungen, die in dieser Betriebsanleitung aufgenommen wurden, besser zu verstehen

6.1. Allgemeine Übersicht



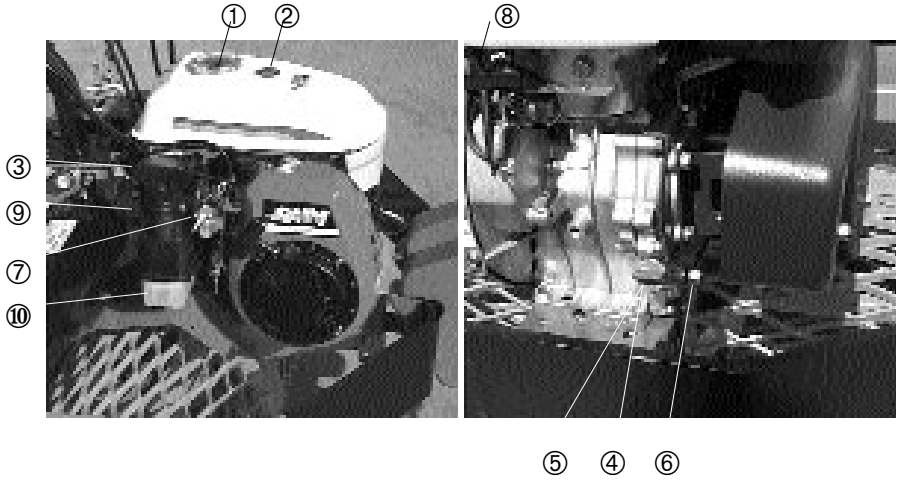
1) Verkrümelungsrollen
2) Motor
3) Schutzabdeckung Kettenantrieb
4) Schutzabdeckung Riemenantrieb
5) Kopfgewicht
6) Saatbehälter
7) Rüttelegge
8) Hebeauge



1) Radkupplungshebel
2) Allgemeiner Kupplungshebel
3) Gashebel
4) Hebel für Arbeitsgeschwindigkeit
5) Allgemeiner An-/Aus-Schalter
6) Stundenzähler
7) Gangschaltungshebel
8) Hebel zur Tiefeneinstellung der Rüttelegge
9) Hendel voor guillotineschuif

Zur Information :
Wenn in der Betriebsanleitung die Begriffe vorne, hinten, links und rechts verwendet werden, dann ist damit stets aus Sicht der Bedienungsperson, die in der Arbeitsposition hinter dem Steuer steht, gemeint.

6. Motor



KUBOTA - GH 170 -1-2TS

1) Benzintank
2) Benzinuhr
3) Choke
4) Öleinfüllmessstab
5) Öleinfüllverschluss
6) Ölablassstopfen
7) Benzinhahn
8) Zündkerze
9) Luftfilter
10) Ölbad

Zur Information :
Ihr **ELIET**-Händler bietet Ihnen gerne seine Dienste für Wartung oder Beratung an, damit Ihre **ELIET**-Maschine immer ein einem optimalen Zustand bleibt. Bei ihm erhalten Sie Originalersatzteile, -zubehör und Schmiermittel von **ELIET**. Diese Teile werden mit derselben strengen Genauigkeit und Sachkunde wie die Originalausrüstung hergestellt.

Achtung :
Zu Ihrer eigenen Sicherheit dürfen an diese **ELIET**-Maschine ausschließlich Originalteile von Kubota oder **ELIET** montiert werden.

7. Sicherheitsvorschriften

7.1 Gefahrenhinweise :

Dieser Aufkleber befindet sich auf der Schutzabdeckung der Kardanübertragung. Es handelt sich dabei um eine zentrale Stelle auf der Maschine, die immer gut sichtbar ist. Der Aufkleber gibt durch Bildsymbole eine Zusammenfassung der allgemeinen Sicherheitsvorschriften:

1. Bevor man mit der Maschine arbeitet, muss man die Betriebsanleitung gelesen haben und mit deren Inhalt bekannt sein.
2. Wenn dies erforderlich ist, dann muss man die entsprechende Sicherheitskleidung getragen (Handschuhe, Brille, Gehörschutz) werden.
3. Die Arbeit mit oder die Wartung an der Maschine birgt die Gefahr von Schnittwunden an den Händen. Seien Sie achtsam und vorsichtig.

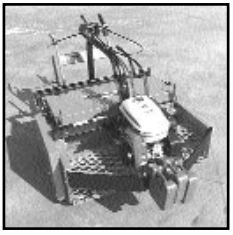
Dieser Aufkleber befindet sich ebenfalls auf der Abdeckung des Kardanantriebs. Dieser Aufkleber weist den Benutzer darauf hin, dass vor dem Beginn der Wartungsarbeiten der Motor ausgeschaltet und die Kappe der Zündkerze gelöst werden muss.

Dieser Aufkleber befindet sich auf dem schwarzen Prallblech. Der Aufkleber erinnert die
Umstehenden daran einen Sicherheitsabstand zur Maschine einzuhalten. Ein Sicherheitsabstand von 5 Meter ist wünschenswert.

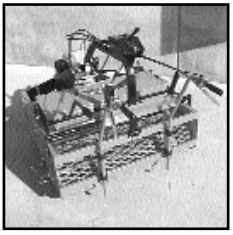
Hinter der Abdeckung des Kettenantriebs befindet sich ein Aufkleber mit dem Hinweis, dass ohne diese Schutzabdeckung nicht gearbeitet werden darf.

7.2 Sicherheitseinrichtungen

Der allgemeine Kupplungshebel :
Dieser Hebel kontrolliert den gesamten Betrieb der Maschine. Lässt man diesen Hebel los, wird sofort jeder Antrieb zu beweglichen Teilen entkuppelt und diese kommen zum Stillstand. Dieser Hebel hat die Funktion einer Sicherheitsfahrschaltung (Totmanneinrichtung).



Schutzabdeckungen :
Alle beweglichen Teile sind durch eine Abdeckung vollständig abgeschirmt. Vier wichtige Antriebe sind abgeschirmt:
Der Riemenantrieb vom Motor zum Schaltgetriebe
Der Kettenantrieb von der vorderen zur hinteren Walze
Die Nocke und die Pleuelstange, die die oszillierenden Bewegungen auf die Rüttelegge überträgt.
Die Kardanwelle, die das Schaltgetriebe mit der Untersetzung verbindet.



Ergonomische Lenkung :
Die in der Höhe verstellbare Lenkstange ist mit Schwingungsdämpfern am Fahrwerk befestigt. Hierdurch werden die hochfrequenten Vibrationen in der Übertragung auf das Steuer direkt ausgefiltert.

Kopfgewichte :
Diese sind Teil der passiven Sicherheit der Maschine. Sie schützen den Anwender vor Verrenkungen, wenn er, um die Maschine zu wenden, die hintere Walze anhebt.

Stabile Konstruktion :
Der robuste Bau zeugt von der Beständigkeit der Maschinen und bietet überdies bei unvorhergesehenen Umständen eine Garantie für die Sicherheit des Maschinenführers.

Geräuschdämpfung :
Durch die Verwendung eines Schaltgetriebes ist das Arbeiten bei Vollgas nicht erforderlich. So wird der Schallleistungspegel um einige Dezibel verringert. Die Gummiaufhängungen der Nocke und der Befestigungspunkte der Egge sorgen für eine eingeschränkte Übertragung von Vibrationen auf das Chassis.

7.3 Sicherheitsvorschriften

7.3.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

■ Während der gesamten Lebensdauer der Maschine muss die Betriebsanleitung durch den Besitzer aufbewahrt werden. Sie dient zum Nachschlagen für den Anwender, so dass dieser die Maschine stets entsprechend den richtigen Vorschriften verwenden und warten kann. Greifen Sie auf diese Betriebsanleitung zurück, sobald Zweifel über eine auszuführende Handlung entstehen sollten.

■ Sollten die Vorschriften dieser Betriebsanleitung nicht deutlich sein, dann zögern Sie nicht Ihren **ELIET**-Händler um Rat zu fragen. Die Beratungsstelle von NV **ELIET** beantwortet jederzeit gerne Ihre Fragen.

■ Die ursprüngliche Ausführung der Maschine darf unter keinen Umständen ohne ausdrückliche und schriftliche Zustimmung seitens **ELIET** NV verändert werden.

■ Während der Arbeit mit der **ELIET**-Maschine müssen alle Sicherheitsvorschriften beachtet werden! Lesen Sie alle Anweisungen bezüglich dem Gebrauch der Maschine aufmerksam und gründlich durch. Alle diese Anweisungen dienen Ihrer eigenen Sicherheit.

Zur Information :
Lesen Sie auch die Betriebsanleitung für den Motor von KUBOTA, die ebenfalls mit der Maschine geliefert wird. Diese enthält die erforderlichen Hinweise für die korrekte Nutzung und Wartung des Motors.

■ Schlagen Sie gleich das Kapitel, das für den Händler bestimmt auf *(siehe § 8. Aufgaben des Händlers)* und kontrollieren Sie direkt, ob Ihnen die Maschine entsprechend den Vorschriften geliefert wurde.

■ Lassen Sie sich beim Kauf der Maschine erst durch einen Verkäufer oder eine fachkundige Person einweisen.

■ Nehmen Sie alle Sicherheits-/Gefahrenhinweise, die auf der Maschine in Form von Aufklebern angebracht wurden, zur Kenntnis.

7.3.2 Vorsichtig und behutsam benutzen

■ Seien Sie bei jeder Handhabung, die Sie mit der Maschine ausführen, aufmerksam und konzentriert. Lassen Sie sich nicht aus Gewohnheit dazu hinreißen unaufmerksam zu werden. Handeln Sie niemals impulsiv oder reflexartig.

■ Begeben Sie sich, trotz der umfangreichen Sicherheitseinrichtungen, niemals in Gefahr.

Warnung:
DIE MEISTEN UNFÄLLE SIND DIE FOLGE VON UNVORSICHTIGKEITEN ODER RÜCKSICHTSLOSEM VERHALTEN.

■ Der Zweck der Maschine ist die Vorbereitung des Saatbetts und das Einsäen von

Rasenflächen. Hierbei werden mehrere Funktionen in einer Maschine kombiniert:

A. Bodenbearbeitungen :

Zerkrümeln der oben liegenden Erdklumpen
Verfeinern der oberen Lage bis zu einer Tiefe von 7 cm
Nivellieren von kleinen oberflächigen Bodenunebenheiten
Gleichmäßiges Andrücken des Bodens, ohne den Boden zu verdichten.

B. Säen :

Dosierte Streuung der Grassaat/-samen
Gleichmäßige Verteilung der Grassaat/-samen
Ablegen der Grassaat/-samen
Rückverfestigen des Bodens rund um die Grassaat/-samen
Nahtlose Fertigstellung des Saatfeldes

Achtung :
die Maschine ist keine Erdbewegungsmaschine und darf ausschließlich für die oben beschriebene Anwendung benutzt werden.

■ Es darf niemals auf Geländen gearbeitet werden, die nicht den Bodeneigenschaften *(lesen Sie § 9.2 Geländeeigenschaften)* entsprechen.
■ Eine Bearbeitung des Bodens darf nur in Vorwärtsrichtung ausgeführt werden. Mit Rücksicht auf die allgemeine Sicherheit hält **ELIET** das Arbeiten in einem rückwärtigen Arbeitsgang für ungeeignet.
■ Arbeiten Sie niemals unter Umständen, bei denen die Intensität des Lichts weniger als 500 Lux beträgt.
■ Die Maschine darf in keinem Fall als Transportmittel für Personen oder Lasten verwendet werden.
■ Inspizieren Sie das Gebiet, auf dem die Maschine eingesetzt werden soll, sorgfältig. Entfernen Sie Baumwurzeln, Steine, Stöcke, Textilien, Metalldrähte und anderen Abfall, aber achten Sie auch Oberflächenleitungen *(Stromkabel, Wasserleitungen etc.)*.
■ Die Rüttelegge kann nicht gesondert ausgeschaltet werden, beim Fahren der Maschine sind die Zähne immer in Bewegung. Achten Sie darauf, so dass die sich bewegenden Zähne keine Schäden an Terrassen, Podesten oder am Straßenbelag etc. verursachen.
■ Da die Krümelwalzen aus Metall sind, muss der Transportweg so gewählt werden, dass die Abdrücke der Walzen keinen Schaden an der Straßendecke verursachen. **ELIET** übernimmt keine Haftung für derartige Schäden.

Warnung:
Wenn man rückwärts fährt und die Maschine anhebt, um zu drehen, muss man besonders vorsichtig sein. Beim Rückwärtsfahren hat die Maschine die Neigung sich selber anzuheben. Bei Stolpern oder Fallen des Anwenders, kann dieser so unter die Maschine geraten.

7.3.3 Verantwortung des Maschinenführers

■ Dem Führer dieser Maschine wird unterstellt, dass er über ein bestimmte Reife verfügt, was es ihm ermöglicht, auf Basis eines gesunden Verstandes, Entscheidungen zu treffen.
■ Es wird vorausgesetzt, dass die Person, die mit dieser Maschine arbeitet, die Sicherheitsvorschriften kennt. **Sie trägt die vollständige Verantwortung über die Maschine in bezug auf die eigene als auch dritter Personen.**
■ Minderjährige dürfen die Maschine nicht bedienen. Kinder und Tiere dürfen sich nicht im Maschinenbereich aufhalten.
■ **ELIET** empfiehlt die Maschine nicht zu verleihen. Falls Sie dies doch tun, dann verleihen Sie diese Maschine ausschließlich an Personen, die mit dieser Maschine vertraut sind. **Weisen Sie den Anwender immer auf die Gefahren hin und verpflichten Sie ihn, dass er die Betriebsanleitung durcharbeitet, bevor er die Maschine benutzt.**
■ Mit dieser Maschine darf nur gearbeitet werden, wenn man gut ausgeruht ist und sich somit in einem guten körperlichen Zustand befindet. Wenn man durch die Arbeit mit der Maschine ermüdet, muss rechtzeitig eine Pause eingelegt werden.
■ Nach dem Genuss von Alkohol oder von Mitteln, die das Bewusstsein beeinträchtigen, darf mit dieser Maschine nicht gearbeitet werden.

Warnung:
EIN MOMENT DER UNACHTSAMKEIT ODER UNVORSICHTIGKEIT KANN LEBENSLANGE KONSEQUENZEN HABEN.

7.3.4 Persönlicher Schutz

■ Für die Arbeit mit dieser Maschine muss die Kleidung entsprechend angepasst sein. Damit ist Kleidung gemeint, die die unteren Gliedmaßen bedeckt, wie stabile Schuhe.
■ Die Gefahren bei dieser **ELIET** Rasensämaschine sind gering, doch die Füße sind am meisten gefährdet. Stabile und geschlossene Schuhe mit Stahlkappen sind kein überflüssiger Luxus.
■ Vor allem bei warmen und trockenem Wetter kann sich bei der Bearbeitung des Bodens viel Staub entwickeln. Wenn dieser Staub die Atemwege irritiert, empfiehlt **ELIET** das Tragen einer Staubmaske. *(Maske entsprechend der Norm 89/686/EEC)*
■ Für den Schutz der empfindlichsten Sinnesorgane, bei längerer Anwendung, empfiehlt **ELIET** einen Gehörschutz.

Zur Information :
Durch persönlich Schutzausrüstung kann der Anwender sein Risiko verringern.

7.3.5 Ergonomie

Für die problemlose Anwendung der Maschine muss die hintere Seite der Maschine beim Drehen regelmäßig angehoben werden. Dies ist erforderlich, da die hintere Walze, die Maschinenbreite hat, aus einem Stück gefertigt wurde und über kein Differential verfügt. Darum ist es wichtig, die Maschine auf die richtige Art und Weise anzuheben. Befolgen Sie die hier unten aufgeführten Empfehlungen:

■ Stellen Sie das Steuer auf die richtige Höhe ein. *(Lesen Sie § 9.9 Einstellen der richtigen Höhe des Steuers.)*

■ Tragen Sie Schuhe, die eine griffige Sohle haben und somit ausreichenden Halt bieten, wenn Sie die Maschine anheben.

■ Packen Sie das Steuer fest mit beiden Händen.

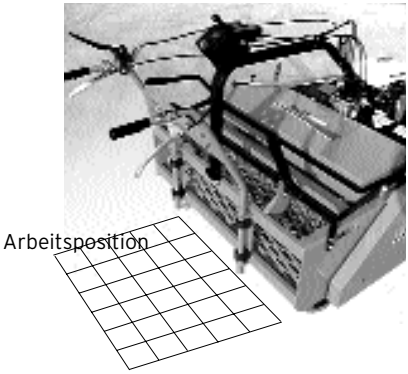
■ Heben Sie die Maschine mit einem geraden Rücken, Becken und mit gestreckten Armen an, so dass die Kraft für das Anheben aus den Beinen kommt.

■ Beugen Sie dafür leicht Ihre Knie und lassen Sie die Arbeit durch die Muskulatur der Oberschenkel erledigen.

■ Die Maschine wird in eine Kurve gebracht, indem man den hinteren Teil von der Maschine wegdreht. Dies ist nur möglich, indem mit den Beinen ein seitlicher Schritt gemacht wird. Versuchen Sie dies also nicht durch seitliches Beugen des Oberkörpers.

Zur Information :
Bei Ihrem ELIET-Händler erhalten Sie Kopfgewichte für die Maschine. ELIET empfiehlt Kopfgewichte, da diese ein Gegengewicht bilden und das Anheben erleichtern. Die Maschine wurde ausgestattet, um drei Scheiben von 20 Kg Kopfgewichten anzuhängen. Bestellen Sie die Anzahl an Kopfgewichten, in Abhängigkeit Ihrer persönlichen Leistung beim Anheben, die erforderlich ist, um den gewünschten Komfort zu erreichen.

7.3.6 Gefahrenzone



■ Lassen Sie während der Arbeit niemals zu, dass sich dritte Personen innerhalb der Gefahrenzone, die sich auf 5 m rund um die Maschine erstreckt, aufhalten.

■ Gehen Sie kein Risiko ein! Wenn jemand die Gefahrenzone betritt, dann stoppen Sie, indem Sie den allgemeinen Kupplungshebel loslassen, unmittelbar die Bearbeitung.

■ Sobald der Motor läuft, muss der Anwender sich mit seiner ganzen Aufmerksamkeit der Bedienung der Maschine widmen.

■ Wenn der Anwender den Platz des Maschinenführers verlässt, muss immer der Motor ausgeschaltet werden.

7.3.7 Regelmäßige Wartung

■ Regelmäßige Wartung ist unentbehrlich. Befolgen Sie darum strikt das Wartungsschema dieser Betriebsanleitung *(siehe § 11.2)*. Ein Wartungsmesser hilft Ihnen beim der Erfassung der Arbeitstunden.

■ Wenn durch Abnutzung oder Bruch Teile ersetzt werden müssen, dann wenden Sie sich immer an Ihren **ELIET**-Händler und fragen Sie ihn nach Originalersatzteilen von **ELIET**. Das ist für Ihre eigene Sicherheit wichtig.

■ Gehen Sie mit der Maschine umweltbewusst um:

a) Lassen Sie die Maschine, wenn Sie nicht arbeiten, nicht unnötig laufen.

b) Beugen Sie der Verschwendung von Benzin beim Tanken vor.

c) Bei Ölverlust des Motors oder der Übertragung, lassen Sie dies unmittelbar in Ordnung bringen.

d) Warten Sie den Motor regelmäßig, damit eine gute Verbrennung gewäh leistet ist .

Warnung:
Reparatur-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen nur ausgeführt werden, wenn der Motor ausgeschaltet und die Kappe der Zündkerze gelöst wurde.

Zur Information :
Zu Ihrer eigenen Sicherheit und für eine lange Lebensdauer der Maschine, muss diese regelmäßig gewartet werden.

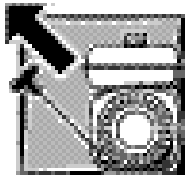
8. Aufgaben des Händlers

Jede ELIET Gazonzaai-Combi, die die Fabrik verlässt, lassen wir probelaufen und testen sie auf alle Funktionen. Anschließend wird die Maschine für den Transport verpackt.

■ Wenn der Händler die Maschine auspackt, wird er die Maschine auf Schäden, die während des Transports entstanden sind, kontrollieren.
■ Die Maschine wird mit Benzin betankt *(Lesen Sie § 9.4 Benzin nachfüllen)*.
■ Der Händler kontrolliert noch einmal den Ölstand, bevor er die Maschine beim Kunden abliefert. *(Lesen Sie § 11.3.2 Ölstandskontrolle)*
■ Der Händler kontrolliert, ob die Umdrehungen korrekt auf 3200 U/min eingestellt sind.
■ Der Händler lässt die Maschine noch einmal warmlaufen und überprüft den einwandfreien Betrieb aller Bedienungsfunktionen.
■ Jeder **ELIET**-Händler verbürgt sich für die lange Lebensdauer der **ELIET**-Maschine. Er wird alle Scharniere der Maschine, bevor er sie an den Kunden ausliefert, noch einmal zusätzlich schmieren.
■ Wichtige Informationen für den neuen Besitzer zum Zeitpunkt der Ablieferung:

a) Der Händler erläutert dem neuen Besitzer die Bedienung der Maschine
b) Der Händler weist den neuen Besitzer auf mögliche Gefahren hin
c) Der Händler macht den neuen Besitzer darauf aufmerksam, dass die Maschine nach 10 Arbeitsstunden zu einer ersten Inspektion gebracht werden muss. *(nachspannen der Riemen und ersetzen des Öleinlaufs bieten sich an.)*
d) Die Händler weist die Punkte an, die einer regelmäßigen Schmierung bedürfen.
e) Zuletzt sorgt der Händler dafür, dass die Garantiekarte ausgefüllt und unterschrieben wird. Dies ist eine Bedingung, um die Garantie in Anspruch nehmen zu können. Lesen Sie diesbezüglich die Garantiebedingungen.

9. Gebrauchsanweisung



9.1 Kontrollen vor Beginn der Arbeit

Achtung :
Man sollte es sich zur Gewohnheit machen, um vor Beginn der Arbeit, immer die folgenden Punkt zu kontrollieren.

Checkliste

1. Prüfen Sie, ob sich ausreichend Öl in der Maschine befindet. Ziehen Sie dafür den Messstab des Motors heraus und kontrollieren Sie, ob der Ölstand sich nicht unter der Minimalstandsanzeige befindet *(Lesen Sie, falls erforderlich, § 11.4.2 Kontrolle des Motorölstands)*.
2. Prüfen Sie, ob sich ausreichend Öl im Schaltgetriebe befindet.
3. Kontrollieren Sie im vorhinein, ob der Benzintank vollständig gefüllt ist. Falls nicht, dann muss Kraftstoff zugefügt werden *(Lesen Sie § 9.4 Benzin nachfüllen)*.
4. Kontrollieren Sie, ob der Luftfilter nicht zu stark verschmutzt ist *(Lesen Sie, falls erforderlich, § 11.3.3 Luftfilter reinigen)*.
5. Kontrollieren Sie, ob alle Sicherheitseinrichtungen an der Maschine noch funktionieren *(siehe § 7.2 Sicherheitseinrichtungen)*.

Sind diese Punkte kontrolliert und in Ordnung befunden, dann kann der Arbeitsplatz eingerichtet werden *(Lesen Sie § 9.3 Vorbereitung des Arbeitsplatzes)* und man kann sich mit der Maschine zum Arbeitsgebiet begeben.

9.2 Eigenschaften des Arbeitsgeländes

■ Die Maschine muss immer auf einem vorbereiteten Arbeitsgelände eingesetzt werden. Eine der folgenden Bearbeitungen ist ausreichend.

Gepflügt
Gefräst
Geeggt

■ Strukturelle Böschungen/Gefälle auf dem Gelände können mit der Sämaschine nicht weggearbeitet werden, dafür sind Aushub- und Planiermaschinen einzusetzen.
■ Das Gelände darf zum Zeitpunkt des Anlegens keinen Bewuchs haben.
■ Der Boden darf keine Wurzelstrukturen, wie Grassoden, Baumwurzeln etc in der Oberfläche haben.
■ Wo ein bestehender Rasen erneut ausgesät wird, wird das Gelände immer tief umgepflügt, damit sich kein Grassoden mehr an der Oberfläche befindet.
■ Große Steine, die sich im Untergrund befinden, müssen entfernt werden, damit die Egge nicht beschädigt wird.
■ Der Neigungsgrad darf nicht größer als 25° sein.

Achtung :
erhöhtes Gelände kann viele Fremdgegenstände *(wie Abbruchsteine, Holz, Armierungsstahl etc.)* enthalten.

■ Bei gefrorenem oder ausgetrocknetem Untergrund darf nicht gearbeitet werden.
■ Das Arbeitstempo muss an die Härte der Bodenart angepasst werden.
■ Die Bearbeitung eines Geländes, das nach einem kräftigen Regen noch nass und matschig ist, muss aufgeschoben werden.

Zur Information :
Jede der Rollen wird angetrieben. Das ist von Vorteil, da Erde selten kleben bleibt, weil sie immer wieder abgedrückt wird. Bleibt die Erde doch kleben, dann ist dies ein Zeichen, dass der Boden zu nass ist und die Arbeit aufgeschoben werden muss.

9.3 Vorbereitung des Arbeitsplatzes

■ Für das effiziente Anlegen eines Rasens ist eine Vorstudie erforderlich.
■ Man sollte das Konzept des Geländes vor Beginn einmal nachgehen, um so mögliche Probleme vorab zu entdecken. *(Lesen Sie § 9.6 Arbeiten mit der Maschine)*
■ Wie unter § 9.2 angegeben, muss das Gelände von Fremdgegenständen frei sein. Sollten diese doch vorhanden sein, muss das Gelände erst abgesucht und alle Gegenstände, die eine zügige Bearbeitung behindern, entfernt werden.
■ Wenn bestimmte Hindernisse nicht entfernt werden können, müssen diese sichtbar markiert sein.
■ Die vorhergehende Bodenbearbeitung ist abhängig von der Art des Geländes.
■ Eine Oberfläche mit Bewuchs muss erst kurzgemäht und danach gepflügt werden. So werden das Grün und die Wurzelstrukturen tief untergearbeitet.
■ Eine Oberfläche mit schwerem Boden wird vorzugsweise gefräst, so dass die Oberschicht bereits gebrochen und verfeinert ist.

■ Ein Gelände mit einem welligen Oberflächenrelief muss erst mit einem Kran oder einer Planiermaschine flach gezogen werden. Anschließend kann die Gazonzaai-Combi die kleinen Unebenheiten wegarbeiten.
■ Bei einem Gelände mit vielen Steinen kann der Boden am besten mit einer Egge aufgebrochen werden, so dass alle Steine an der Oberfläche sichtbar sind. So kann man sie einfach aufnehmen.

9.4 Benzin nachfüllen

Wenn sich nicht genügend Benzin in der Maschine befindet, muss dieses nachgefüllt werden. Es ist ratsam immer frisches Benzin zu verwenden. Sie sollten bleifreies Benzin nehmen, vorzugsweise 98 oder 99 Oktan.

Warnung :
Benzin ist unter bestimmten Umständen leicht entzündlich und sehr explosionsgefährlich. Brennendes Benzin oder eine Benzinexplosion kann ernsthafte Verletzungen oder Schaden an Eigentum verursachen. Beachten Sie darum die nachfolgenden Punkte.

■ Nachtanken von Benzin darf niemals bei laufendem Motor erfolgen. Lassen Sie den Motor einige Minuten abkühlen, bevor der Kraftstoff nachgefüllt wird.
■ Verwenden Sie nur frisches Benzin. Aus Gründen einer sauberen Umwelt empfiehlt **ELIET** die Verwendung von bleifreiem Benzin. Um die Frischhaltezeitraum zu verlängern, können Additive hinzugefügt werden.
■ Bewahren Sie Benzin in einem zugelassenem Tank auf. Dieser darf für Kinder nicht zugänglich sein.
■ Füllen Sie niemals Benzin an der Stelle bei, an der später gearbeitet werden muss. Man sollte mindestens 10 m vom gewählten Arbeitsplatz entfernt sein. Damit eine eventuelle Feuergefahr vermieden wird.
■ Säubern Sie die Umgebung rund um den Tankdeckel und entfernen Sie diesen.
■ Achtung, in der Füllöffnung des Tanks befindet sich ein Benzinfilter. Gießen Sie nicht zu schnell, damit der Filter genügend Zeit hat, um das Benzin durchlaufen zu lassen und er nicht überlauft
■ Füllen Sie den Tank niemals randvoll. Füllen Sie den Tank bis das Benzin cirka 10 mm unter dem oberen Rand steht. Also, nicht bis zur Öffnung des Tanks nachfüllen.

■ Die Benzinuhr am Tank zeigt an, wann der Tank beinahe voll ist. Nutzen Sie dies als Hinweis und verhindern Sie dadurch, dass der Tank überläuft.
■ Wenn Sie Benzin nachfüllen, dann verwenden Sie immer einen Trichter oder Ausguss. Angepasste Trichter erhalten Sie bei Ihrem **ELIET**-Händler.
■ Setzen Sie so schnell wie möglich den Deckel wieder auf den Tank. Wenn Sie während des Tankens Benzin verkleckern, dann müssen Sie den Motor sofort davon säubern.

■ Achten Sie auch darauf, dass die Kleidung nicht mit Benzin in Kontakt kommt. Sollte dies doch der Fall sein, dann muss die Kleidung sofort gewechselt werden.
■ Es ist unverantwortlich und darum strengstens verboten, um in der Nähe von Rauchern oder offenem Feuer zu tanken.
■ Wenn Kraftstoff verschluckt wird oder mit den Augen in Kontakt kommt, muss unmittelbar ein Arzt zu Rate gezogen werden.

9.5 Starten des Benzinmotors

Achtung :
Starten Sie die Maschine niemals, wenn Staub oder Schmutz auf dem Motor liegt oder sich zwischen den Kühlrippen des Motors befindet. Dies verursacht eine geringere Kühlung des Motors. Überdies können durch Sand oder Erdstaub die äußeren beweglichen Teile des Motors festlaufen.

Zur Information :
Lesen zur Information auch die Motorbetriebsanleitung.
Im Kapitel 'Allgemein' dieser Betriebsanleitung werden unter § 6 die wichtigsten Funktionen des Motors angegeben.

■ Bevor die Drehzahl des Motors erhöht wird, muss kontrolliert werden, ob sich ausreichend Öl und Kraftstoff im Motor befindet, falls dies noch nicht bei einer vorhergehenden Kontrolle erfolgt ist. Lesen Sie eventuell die folgenden Paragraphen:

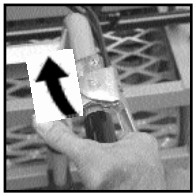
§ 11.3.2 Kontrolle des Motorölstands
§ 9.4 Benzin nachfüllen
§ 11.3.3 Luftfilter reinigen

■ Bevor der Motor gestartet wird, muss der Gangschaltungshebel auf Leerlauf gestellt werden.

■ Öffnen Sie den Benzinhahn, indem Sie den Knopf auf den ON-Stand drehen. Das Schauglas unter dem Benzinhahn muss mit Benzin voll laufen.

■ Bringen Sie den Allgemeinen An-/Aus-Schalter auf die Position ON.

■ Schließen Sie die Starterklappe *("CHOKE")*, indem Sie den Handzug nach hinten ziehen.



■ Setzen Sie den Gashebel am Steuer auf "Vollgas"

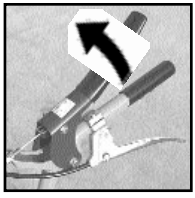
Warnung:
Zum Schutz des Gehörs sollte, bevor die Maschine gestartet wird, ein Gehörschutz aufgesetzt werden.

■ Ziehen Sie mit einem kräftigen Ruck am Startseil, um den Motor anzuwerfen.

■ Wenn der Motor einmal läuft, drückt man den Handzug wieder zurück, so dass sich die Starterklappe *("CHOKE")* wieder öffnet. Dies muss getan werden, damit der Motor kein überschüssiges Benzin erhält. Wird dies vergessen, dann läuft der Motor langsamer und entwickelt starken Rauch. Letztendlich geht er aus. Starten Sie den Motor dann erneut, ohne den 'CHOKE' zu ziehen.

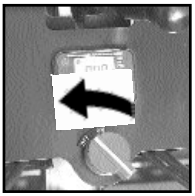
■ Wenn der Motor auch nach mehreren Versuchen nicht anspringt, ist dies ein Zeichen dafür, dass die Zündkerze verölt ist. Diese muss dann gereinigt oder ersetzt werden *(siehe § 11.5.2 Zündkerze kontrollieren oder ersetzen)*.

Warnung:
Die Maschine birgt Gefahr, sobald der Motor läuft. Eine verkehrte Handlung kann die Maschine in Gang setzen. Folglich muss der Motor sofort ausgeschaltet werden, wenn man in eine Situation gerät, in der man die Kontrolle über die Arbeit verliert.



Wie kann die Maschine schnell gestoppt werden:

■ Bei Betrieb sollte man den Totmannshebel loslassen, wodurch jeder Antrieb direkt entkuppelt wird.



■ Durch umlegen des Allgemeinen An-/Aus-Schalters auf OFF, wird der Motor ausgeschaltet und dadurch fällt natürlich jeder Antrieb weg.

9.6 Arbeiten mit der Maschine

9.6.1 Vor Beginn der Arbeit

A . Zum Arbeitsplatz fahren

■ Die Maschine darf niemals in geschlossenen Räumen laufen. Dabei tritt Vergiftungsgefahr durch die Abgase des Motors auf.

■ Ist die Maschine in einem Raum abgestellt, dann muss sie erst nach draußen geschoben werden, bevor der Motor gestartet wird.

■ Um die Maschine ohne Motorantrieb wegzufahren, müssen Sie folgendes tun:

a) Sorgen Sie dafür, dass die Egge in der höchsten Position steht.
b) Bringen Sie den Gangschaltungshebel in den Leerlauf.
c) Drücken Sie den linken und rechten Kupplungshebel, so dass sich die Vorderwalzen einzeln drehen können.
d) Schieben Sie die Maschine an und rollen Sie sie nach draußen.

■ Muss die Maschine aus einem Lieferwagen gefahren werden: Lesen Sie § 10 Transport der Maschine

Fahren mit Hilfe des Rollenantriebs können Sie wie folgt:

■ Starten Sie den Motor
■ Bringen Sie die Egge in die höchste Position
■ Bringen Sie den Gangschaltungshebel in den Leerlauf
■ Schauen Sie, ob der Fahrweg frei ist
■ Erhöhen Sie die Motordrehzahl, so dass diese mindestens 2500 U/min beträgt
■ Drücken Sie nun den Allgemeinen Kupplungshebel sanft nach unten
■ Die Maschine kommt allmählich in Bewegung
■ Soll eine Kurve genommen werden, dann muss der Kupplungshebel der Walze gedrückt werden, die an der Innenseite der Kurve liegt. Diese Walze befindet sich dann im Leerlauf und nur die Walze an der Außenseite der Kurve wird noch angetrieben.
■ Während einer der Kupplungshebel eingedrückt bleibt, wird die Maschine angehoben, so dass die hintere Walze sich vom Boden löst.
■ Mit angehobener Maschine wird in die Kurve gesteuert.
■ Sobald die Maschine nach einer Kurve wieder in eine gerade Spur zurückkommt, wird die hintere Walze wieder abgesetzt und der Kupplungshebel für die Walze losgelassen.

Achtung :
Die Maschine ist ziemlich schwer, darum ist eine gute Höheneinstellung des Steuers wichtig. ***(Lesen Sie § 9.9 Einstellen der richtigen Höhe des Steuers)*** **Bestellen Sie die auf Wunsch lieferbaren Kopfgewichte zur Maschine, diese bilden ein gutes Gegengewicht und erleichtern das Anheben.**

Warnung :
Falsches Anheben von zu schweren Lasten kann zu ernsthaften Schädigungen des Rückens führen.

■ Da die Maschine auf Metallrollen läuft und nicht gefedert ist, sollte vorzugsweise ein unbefestigter Weg gewählt werden.
■ Der Zugangsweg zum Gelände sollte so gewählt werden, dass keine Hindernisse die Durchfahrt erschweren. Durch die Wahl des richtigen Zugangsweges wird das Risiko auf Beschädigung des Straßenbelags verringert.
■ **ELIET** übernimmt keine Haftung für Schäden an Eigentum.

Achtung :
Wählen Sie auch für den Transport kein zu hohes Tempo. Je schneller die Maschine fährt, je schneller muss man auf Unebenheiten reagieren und um so größer ist die Trägheitswirkung, die man beherrschen muss. Aus Gründen der Sicherheit empfiehlt ELIET den 2. (max. 3.) Gang.

■ Geraten Sie in eine Situation, in der Sie Gefahr laufen die Kontrolle über die Maschine zu verlieren, sollte Sie sofort den Allgemeinen Kupplungshebel loslassen.
■ Wenn Sie in eine hohe Fahrschaltung schalten wollen, dann müssen Sie mitschieben, damit die Maschine in Gang kommt.

B. Vorbereiten der Maschine für die Bodenbearbeitung

■ Abhängig vom Zustand des Geländes und der Vorbereitung, die bereits erfolgt ist, sollte die Vorgehensweise bestimmt werden. Dabei muss eine Anzahl von Kriterien berücksichtigt werden:

- Die Form des Geländes.
  Es arbeitet sich schneller mit langen Bahnen, die weniger Wendungen erfordern.
- Die Unebenheiten des Geländes.
  Befindet sich eine Böschung/Neigung auf dem Gelände. Bei schwachem Gefälle arbeitet man schneller, indem man in der Längsrichtung der

Flanke fährt, bei stärkerem Gefälle ist es besser gegen die Neigung an und wieder herunterzufahren.

- Die Richtung kleiner förmlicher Unebenheiten.

  Durch Einsatz der Egge können kleine Mengen Erde weggezogen und verteilt werden. Wählen Sie die Richtung, in der die Erde abgelagert werden muss.

- Abhängig von den Bodenunebenheiten der Vorbearbeitung.

  Nach dem Pflügen sollte man in einem ersten Arbeitsgang in Pflugrichtung und anschließend in einem zweiten Arbeitsgang quer zu den Pflugfurchen fahren. Nach dem Fräsen oder Eggen sollte vorzugsweise quer zu den bearbeiteten Bahnen gefahren werden, da so die Unebenheiten des Bahnmusters sofort weggearbeitet und nicht verstärkt werden.

- Mit welchen Hindernissen muss gerechnet werden?

  Die Richtung, in der Hindernisse angefahren werden, ist abhängig von der Stelle, an der am einfachsten gewendet werden kann.

- Wegarbeiten von Wendezonen

  Um die Wendezonen anschließend auch schnell und einfach zu endbearbeiten, kann dies auch bei der Festlegung des Umlaufs wichtig sein.

■ Wo möglich sollte der Umlauf so organisiert werden, dass der produzierte Staub vom Motor weggeblasen wird.

■ Die Maschine muss auf der Stelle abgesetzt werden, auf der der Arbeitsanlauf beginnt.

■ Bei Bearbeitungen des Boden gibt es eine Anzahl wichtiger Gründe, die dafür sprechen, um den Saatbehälter aus der Maschine zu nehmen.

- Man erhält eine bessere Übersicht über die Arbeit.
- Man kann kleinere Steine, die aufgewühlt werden, leichter entfernen.
- Der Saatbehälter kann nicht beschädigt werden.
- Man kann beim Nivellieren mit der Egge die Tiefeneinstellung besser vorwegnehmen.
- Die Maschine ist beim Anheben leichter.

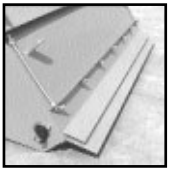
■ Nehmen Sie den Saatbehälter aus der Maschine: *(Lesen Sie § 9.8 Herausnehmen des Saatbehälters.)*

■ Da der Saatbehälter ziemlich groß ist und der Raum zum Bewegen eingeschränkt, muss diese Handlung mit 2 Personen ausgeführt werden.

■ Wenn der Motor einmal läuft, lässt man diesen am besten eben warmlaufen. Damit erreicht der Motor seine volle Leistung. Die Maschine sollte in den ersten 5 Minuten nicht zu schwer belastet werden.

C. Fertigmachen zum Säen

■ Füllen Sie den Saatbehälter ausreichend hoch auf, um eine konstante und gleichmäßige Ausstreuung zu erreichen.



■ Der Saatbehälter hat einen Inhalt von 86 Liter. Mit einem durchschnittlichen Aussaatvolumen von 3 Kg pro 100 m_. Mit dem Inhalt eines Saatbehälters kann man somit X m_ aussäen.

■ Bevor mit dem Säen begonnen wird, muss am Saatbehälter das

gewünschte Aussaatvolumen eingestellt werden. Abhängig von den Vorschriften des Saatlieferanten, der Saatsorte und der Erfahrung des Anlegers, muss die Anzahl Kilogramm pro 100 m^2 gewählt werden.

■ Das Aussaatvolumen wird durch einen Schieber, der die Ausstreuöffnung mehr oder weniger öffnet, eingestellt.
■ Dieser Schieber wird mit einem Hebel, der vom Steuerplatz des Maschinenführers aus zu bedienen ist, geöffnet bzw. geschlossen. Stellt man den Hebel nach oben, dann ist die Ausstreuöffnung geschlossen, stellt man den Hebel nach unten, öffnet sich der Schieber.
■ Durch Einstellen der Position des Anschlags kann die Öffnung des Schiebers geregelt werden.
■ Auf der Befestigungsplatte des Anschlags befinden sich kleine Bohrungen. Diese Bohrungen sind ein Bezugsfeld für die Einstellung des Anschlags.

Die unten aufgeführte Tabelle gibt ein Schema des durchschnittlichen Aussaatvolumens an.

Dieses Schema wurde als Durchschnittswert aufgestellt. Abhängig vom Saattyp, den man verwendet, und der Drehzahl des Motors, können Abweichungen davon auftreten.
■ Wenn man das exakte Aussaatvolumen eines bestimmten Saattyps wissen oder das Volumen äußerst genau einstellen will, kann dies auch experimentell gemessen werden. Hierfür ist ein Auffangbehälter erhältlich.

- Der Auffangbehälter wird an der Streuplatte des Saatbehälter befestigt.
- Füllen Sie den Saatbehälter gut zur Hälfte mit Saat. Dies ist erforderlich, damit aus dem Saatbehälter ein permanenter und gleichmäßiger Saatstrom erfolgt.
- Bringen Sie den Schieber voll gegen den Anschlag.
- Nun fährt man mit der Maschine, bei der Geschwindigkeit und mit der Drehzahl, ie man vorgesehen hat, genau 10 Meter weit.
- Der Schieber wird wieder geschlossen und der Auffangbehälter abgenommen.

• Wenn die aufgefangene Saat jetzt gewogen und dieses Gewicht mit 10 multipli-` ziert wird, dann erhält man das genaue Aussaatvolumen pro 100 m^2.

■ Um nach dem Säen ein einwandfrei bearbeitetes Gelände zu hinterlassen, sind Trittbleche sehr hilfreich. Die Trittbleche sorgen dafür, dass der Maschinenführer nicht hinter der Maschine laufen muss und damit keine Abdrücke auf dem Gelände hinterlässt.

■ Diese Trittbretter können Sie bei Ihrem **ELIET**-Händler anfragen.

9.6.2 Während der Arbeit

■ Ein guter Gärtner erstellt einen guten Plan und geht geordnet vor. So behält er die Übersicht über die Arbeit und vermeidet Unfälle oder Fehlhandlungen mit der Maschine.
■ Der Anwender muss aufmerksam sein und auf alles achten, wenn er zu Werke geht. Solange er die Maschine bedient, muss sich seine ganze Aufmerksamkeit auf die Arbeit richten.
■ Nutzen Sie die maximale Leistung und arbeiten Sie, wenn möglich, mit Vollgas (drehen Sie den Gashebel nach rechts).

A . Vorbereiten des Saatbetts

■ Im ersten Arbeitsgang sollte die Rüttelegge auf maximale Tiefe eingestellt werden. Die Zähne müssen soviel Boden wie möglich in Bewegung bringen, damit die Erde gut gelöst, verkleinert und über die Breite der Maschine flach verteilt wird.

Für den hereinkommenden Antrieb zum Schaltgetriebe können zwei Geschwindigkeiten gewählt werden.
Das bedeutet, dass die ausgehenden Antriebswellen des Schaltgetriebes auch über zwei Geschwindigkeiten verfügen. So erhält jedes Fahrtempo eine hinzukommende Zwischenschaltung und für die Egge stehen zwei Schwingungsgeschwindigkeiten zur Verfügung.

■ Bei der Bearbeitung des Bodens sollte man die hohe Vibrationsgeschwindigkeit der Rüttelegge wählen. Hierdurch wird der Boden intensiver durchwühlt und die Oberschicht wird feiner.

■ Setzen Sie dafür den Geschwindigkeitshebel auf der Mittelkonsole, bei gleichzeitigem Eindrücken des Allgemeinen Kupplungshebels, nach links.

■ Der ideale Gang für die Fahrt bei den ersten Arbeitsgängen ist der 2e Gang. Wenn der Boden durch die Vorbereitung schwer und uneben ist, sollte der 1e Gang gewählt werden.

■ Wenn Sie während der Arbeit bemerken, dass ein Stein aufgewühlt wurde und vor der Rüttelegge her mitgenommen wird, sollten Sie kurz stoppen, den Stein entfernen und weiterfahren. Niemals einen Stein während die Maschine weiterfährt aufnehmen.

■ Stoßen Sie auf einen großen harten Gegenstand im Boden, dann sollten Sie die Egge sofort hochziehen oder die Maschine hinten anheben.

■ Überprüfen Sie direkt, ob die Maschine nicht beschädigt wurde, bevor Sie die Arbeit fortsetzen.

■ Wenn die Rüttelegge zu tief steht und die Maschine Schwierigkeiten hat diese vorwärts zu ziehen, werden Sie feststellen, dass sich die Maschine an dieser Stelle "eingräbt". In diesem Fall sollte die Tiefe verringert werden, so dass die Maschine wieder vorwärts kommt.

■ Falls sich ein Fremdgegenstand zwischen den Walzen und der Egge festsetzt oder die Maschine sich im Gelände festgefahren hat, kann eine Rutschkupplung dies vorübergehend auffangen. Lassen Sie infolgedessen auch unmittelbar den Allgemeinen Kupplungshebel los.

■ Meistens kann man sich aus einer solchen Situation befreien, indem Sie die Rüttelegge vollständig hochziehen, die Maschine in den Rückwärtsgang schalten und ein Stück zurückfahren.

■ Wenn der Gartenarchitekt Wellen oder Böschungen im Garten vorgesehen hat, sollten

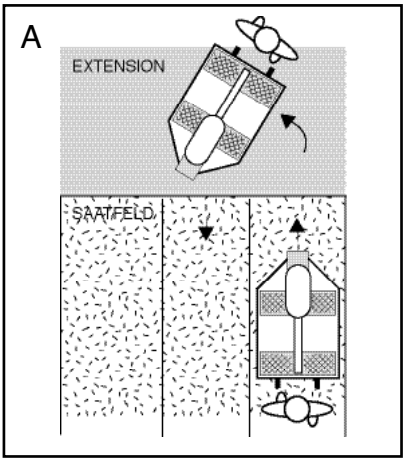
Sie beim Anlegen eines Saatbettes aufpassen, wenn Sie auf den Kamm der Wellen/Böschungen kommen. Wenn die vorderen Walzen den Kamm überwunden haben, wird die Rüttelegge dadurch tiefer in den Kamm sinken und diesen abflachen. Dem kann der Maschinenführer vorbeugen, indem er die Tiefe der Egge gleichmäßig verringert oder die hintere Walze etwas anhebt.

■ Wenn Sie bemerken das während der Arbeit Erde an den Walzen kleben bleibt, dann liegt dies stets an der Feuchtigkeit des Bodens.

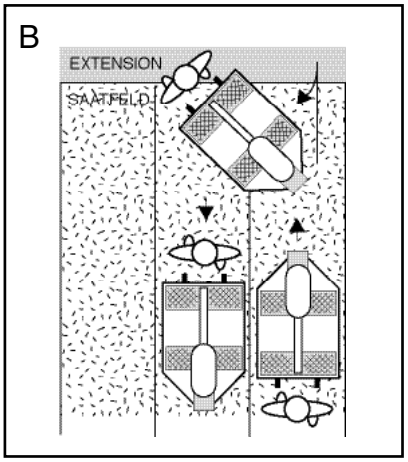
■ Wenn dieses Ereignis sofort auftritt, hat es wenig Sinn weiter zu arbeiten, da der Boden einfach zu nass ist. Es ist besser die Arbeit zurückzustellen.

■ Stellen Sie fest, dass die Erde erst nach einer Reihe von Arbeitsgängen zu kleben beginnt, dann ist dies ein Zeichen dafür, dass die Erde bereits sehr fein verarbeitet ist, die kleinen Erdteilchen durch die Feuchtigkeit miteinander zu verkleben beginnen und sich wie ein Mantel an den Walzen festsetzen. Dem kann einfach abgeholfen werden, indem man die Rüttelegge tiefersetzt. Dadurch muss die Maschine mehr ziehen, wodurch die anhaftende Erde wieder abgedrückt wird. Sie können auch das Fahrtempo erhöhen, wodurch sich auch die Möglichkeit auf Anhaftung verringert.

■ Gelangt man an das Ende einer Bahn, ergeben sich zwei Möglichkeiten, um zu wenden und sich auf der folgenden Bahn zu platzieren. Die Entscheidung über die Art der Wende hängt vom zur Verfügung stehenden Platz ab.



■ Abbildung A ist die augenfälligste Art und Weise, um zu wenden, aber erfordert einen ausreichend großen Wendebereich außerhalb des Saatfeldes.



■ Abbildung B ist eine kompaktere Art und Weise, um innerhalb eines Saatfeldes zu wenden. Der Nachteil dabei ist, dass zweimal geschaltet werden muss. *(vom Vorwärts- in den Rückwärtsgang und vom Rückwärts- in den Vorwärtsgang)*

■ Wenn Sie beim ersten Arbeitsgang die Rüttelegge tief einstellen, baut sich neben der Arbeitsbahn ein kleiner Randstreifen auf. Dies passiert, da die Egge viel Erde bewegt und einen Teil davon an den Seiten wegdrückt.

■ Wenn Sie nach dem ersten Arbeitsgang den Boden gut durchwühlt, die Struktur verfeinert und die meisten Unebenheiten abgeflacht haben, sollten Sie die Rüttelegge in einem zweiten Arbeitsgang weniger tief einstellen, damit das Gelände einwandfrei und nahtlos fertiggestellt wird. Bei diesem Arbeitsgang kann die Fahrtgeschwindigkeit sogar um einen Gang erhöht werden.

■ Um sicherzustellen, dass eine nahtlose Fläche angelegt wird, können Sie die Bahnen mit einer geringen Überlappung fahren.

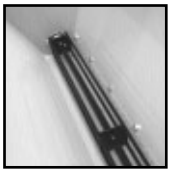
■ Wenn ein verfügbarer Gang etwas zu schnell ist, können Sie die Fahrtgeschwindigkeit auch noch feiner regulieren, indem Sie die Drehzahl des Motors etwas verringern. *(zwischen 3200 U/min und 2700 U/min)*

B. Säen

Wenn Sie mit der Bodenbearbeitung das Saatbett vorbereitet haben, können Sie mit dem Säen beginnen.

■ Zuerst den Saatbehälter wieder in die Maschine setzen. Genauso wie Sie den Saatbehälter mit 2 Personen aus der Maschinen genommen haben, sollten Sie ihn auch mit 2 Personen wieder einsetzen. *(Lesen Sie § 9.8 Herausnehmen des Saatbehälters).*

■ Beim Säen hat die Rüttelegge nur noch die Funktion, die Saat zu verteilen und mit einer Schicht Erde zu bedecken. Darum braucht die Egge nicht zu tief eingestellt zu werden. *(Stand 3)*



■ Um zu verhindern, dass die Saat zu viel zu den Seiten der Maschine getrieben wird, sollte das langsame Arbeitstempo für die Egge gewählt werden.

■ Der Saatstrom wird durch eine kleine Mühle, die im Saatbehälter läuft, bestimmt. Der Antrieb dieser kleinen Mühle ist direkt mit dem Antrieb der Walzen verbunden. Das bedeutet, dass nur dann Saat aus dem Saatbehälter fällt, wenn die Maschine fährt. Bei Stillstand fällt keine oder nur wenig Saat aus dem Behälter.

■ Um in den Wendezonen nicht übermäßig Saat zu verschwenden, sollte der Saatbehälter, bevor man mit dem Wendemanöver beginnt, geschlossen werden.

■ Um zu vermeiden, dass bestimmte Zonen dicker gesät werden ist es wichtig, dass keine Überlappung zwischen aufeinanderfolgenden Bahnen besteht.

■ Vergessen Sie nicht den Saatbehälter beim Beginn einer neuen Bahn wieder zu öffnen.

■ Wenn Sie eine Böschung/Neigung in der Längsrichtung einsäen, müssen Sie dafür sorgen, dass der Saatbehälter immer gut aufgefüllt ist. So wird vermieden, dass sich die Saat unter Einfluss der Neigung auf einer Seite sammelt und infolgedessen nicht über die gesamte Breite ausgestreut wird.

■ Um Fußabdrücke im Saatfeld auf ein Minimum zu beschränken, können Trittbretter verwendet werden.

■ Wenn die Trittbretter die Bewegungsfreiheit behindern, können diese einfach hochgeklappt werden.

9.7 Reinigen der Maschine

Wenn die Maschine nicht gereinigt wird, führt dies zu beschleunigtem Verschleiß. Eine nicht mehr einwandfrei funktionierende Maschine kann die Sicherheit des Anwenders gefährden.

Nachteile, wenn die Maschine nicht gereinigt wird:

1. erhöhter Verschleiß der Lager
2. erhöhter Verschleiß der Dichtungen
3. blockieren der beweglichen Teile
4. verringerte Kühlung
5. Brandgefahr
6. Brüche und Risse werden nicht bemerkt
7. Zersetzung der Farbschicht
8. die Aufkleber werden unleserlich

■ Nach jeder erfolgten Arbeit nimmt man sich am besten etwas Zeit, um die Maschine zu reinigen. Die Reinigung der Maschine kann auch als visuelle Kontrolle angesehen werden. So können Sie eventuelle Brüche oder einen Mangel an Schmiermitteln rechtzeitig feststellen.

■ Bei den Punkten, die einer besonderen Aufmerksamkeit bedürfen, handelt es sich um:
■ Der Motor muss frei von Staub und Schmutz sein. Insbesondere die Kühlrippen müssen sauber und auch die Umgebung des Auspuffs muss frei von Verunreinigungen sein. Damit kein Schmutz in den Benzintank gelangt, muss die Umgebung des Tankdeckels immer sauber gehalten werden. Schmutz, der den Gasregler blockieren kann, muss weggeblasen werden. Den Luftfilter rechtzeitig reinigen.
■ Die Lagerbuchsen müssen von Sand und Schmutz, der im Schmierfett kleben bleibt, befreit werden. Bringen Sie nach dem Wegfegen erneut Schmiermittel auf *(siehe Liste der Schmiermittel unter § 11.3 Schmiermittel)*.
■ Teile der Übertragung und Scharniere sollten vorzugsweise staubfrei sein.
■ Mit einem trockenen Staubtuch werden die Verunreinigungen vom Chassis entfernt. Insbesondere an den Stellen, an denen sich Aufkleber mit Sicherheits-/Gefahrenhinweisen befinden.

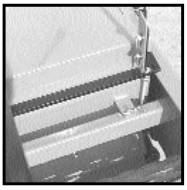
Achtung :

Tragen Sie beim Reinigen entsprechende Kleidung. Handschuhe sind erforderlich.

■ Für die Reinigung verwendet man ein trockenes Staubtuch und eine weiche Bürste. Für das Entfernen von Fett und Schmiermitteln verwendet man Lockerungsöl auf MoS2-Basis. Dieses Spray schmiert und löst Rost.
■ Die Reinigung der Maschine mit Dampf ist erlaubt. Man sollte den Wasserstrahl nicht speziell auf Lager, elektrische Kontaktpunkte oder Verschlussdeckel richten. Wasser ist die erste der Ursachen für Rost und dies sollte unbedingt vermieden werden. Lassen Sie den Motor erst genügend abkühlen, bevor Sie einen kalten Wasserstrahl darauf richten.

9.8 Herausnehmen des Saatbehälters

■ Das Herausnehmen des Saatbehälters aus der Maschine muss von 2 Personen ausgeführt werden.



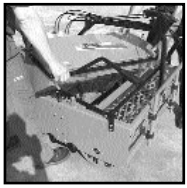
■ Ziehen Sie die zwei Betaklammern aus den Befestigungsbolzen.

■ Ziehen Sie den Gangschaltungshebel nach oben und drehen Sie ihn vom Saatbehälter weg

■ Um den Behälter aus der Maschine zu heben, muss dieser erst nach hinten gekippt werden, damit die Vorderseite aus den Stiften gehoben wird.

■ Nun schiebt man den Behälter cirka 5 cm nach vorne, so dass sich die zwei Wellen an der Hinterseite des Saatbehälter aus dem Chassis schieben
■ Nun kann der Behälter aus dem Chassis gehoben werden.
■ Vorsicht beim Hochheben. Der Mitnehmer für die kleine Mühle im Saatbehälter ragt an der rechten Seiten etwas über die Seite des Behälters hinaus

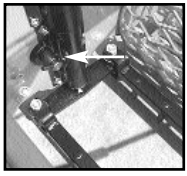
■ Darum muss erst die linke Seite des Saatbehälters etwas höher angehoben werden *(+-15 cm)*, um danach beide Seiten, links und rechts, gleichmäßig weiter anzuheben.



■ Die linke Seite kommt als erste über die Seitenplatte des Chassis hinaus.

■ Das reicht aus, um den Saatbehälter unter der Mittelkonsole über die linke Seitenplatte aus dem Chassis zu heben.

■ Dies ist logisch, da der Hebel für die Bedienung des Schiebers weit aus dem Saatbehälter ragt, wodurch dieser nicht an der rechten Seite herausgehoben werden kann.
■ Legen Sie den Saatbehälter vorsichtig ab, damit die Streuplatte unten am Behälter nicht beschädigt wird.
■ Legen Sie den Saatbehälter auf eine trockene Stelle, damit sich die Saat, die sich möglicherweise noch im Behälter befindet, nicht feucht wird.



■ Der Saatbehälter wird in der umgekehrten Reihenfolge wieder in die Maschine eingesetzt.
■ Sorgen Sie beim Zurücksetzen des Saatbehälters dafür, dass der Mitnehmer für die Mühle im Saatbehälter mit der Welle, die an der rechten Seitenplatte die Mühle antreibt, übereinstimmt.

9.9 Einstellen der richtigen Höhe des Steuers

Angesichts der Tatsache, dass die Maschine regelmäßig angehoben werden muss, ist die richtige Höhe des Steuers äußerst wichtig.

Eine verkehrt eingestellte Höhe des Steuers führt zu:

- Schwierigkeiten beim Wenden
- Schnellerer Ermüdung
- der Gefahr, dass die Maschine verkehrt angehoben wird
- verringerter Kontrolle über die Maschine

Was ist beim Einstellen der Höhe des Steuers zu beachten:

- Es muss an die Köpergröße des Maschinenführers angepasst sein
- In den Situationen, in denen der größte Krafteinsatz vom Maschinenführer verlangt wird *(beim Anheben)*, wird der Führer eine komfortable Haltung haben, so dass er diese Manöver ohne Problem ausführen kann.
- Die Haltung beim Anheben muss lang eingehalten werden können, ohne Risiko auf Verkrampfung.
- Die Position des Maschinenführers am Steuer darf nicht zu Rückenschmerzen führen.

Was ist die richtige Höhe für das Steuer:

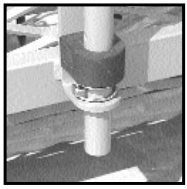
- Die ideale Höhe ist, wenn der Maschinenführer gerade am Steuer steht und der Handgriff des Steuers bis zur Beugungslinie des zweiten Gelenks der Fingerglieder reicht.
- Wenn der Maschinenführer bei dieser Höheneinstellung des Steuers die Knie beugt und den Handgriff in die Handfläche nimmt, kann er die Maschine, indem er einfach seine Beine wieder streckt, einfach anheben.
- Die Maschine kommt so ausreichend vom Boden los, um manövrieren zu können. Beim Anheben sind die Arme, die Beine und der Rücken gestreckt, was, um die Maschine bei einem Manöver vorübergehend so zu halten, die geringste Anspannung erfordert.
- Überdies kann der Maschinenführer während der Arbeit mit der Maschine leicht vorgebeugt laufen, was ihm erlaubt sich auf das Steuer zu stützen und es ihm erleichtert den Allgemeinen Kupplungshebel gedrückt zu halten, ohne dass er diesen mit den Fingern gegen den Handgriff klemmen muss. Dies beugt einer Verkrampfung der Unterarmmuskulatur vor, wodurch der Maschinenführen nicht so schnell ermüdet.
- Indem er sich während der Arbeit auf das Steuer lehnt, sorgt der Maschinenführer für zusätzlichen Druck auf die hinteren Walzen, was das Walzen des Bodens fördert.

Wie stellt man die richtige Höhe des Steuers ein:

■ Ziehen Sie den Sicherungsstift an beiden Seiten aus der vertikalen Steuersäule.

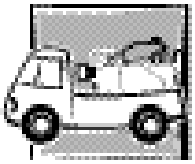
■ Drehen Sie jeden Schwingungsdämpfer etwas auf, so dass Sie etwas Wasser oder Lösungsöl in die Verbindung sprühen können. Das sorgt dafür, dass sich die Lenkung in den Schwingungsdämpfern aus Gummi einfacher bewegt.

■ Schieben Sie nun das Steuer, bis auf die richtige Höhe, nach unten oder ziehen Sie es nach oben.

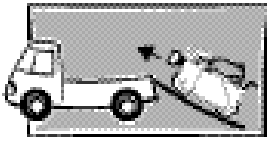


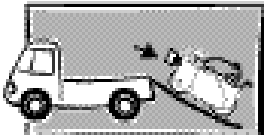
■ Sorgen Sie dafür, dass eine der Bohrungen sich genau zwischen dem untersten Schwingungsdämpfer und dem Halter aus Metall befindet. Dies ist nötig, damit der Sicherungsstift durchgeschoben werden kann und die richtige Höhe des Steuers gesichert wird.

10. Transport der Maschine



■ Sobald man mit der Maschine das Saatfeld verlässt, muss die Rüttelegge in die höchste Stellung gebracht werden.
■ Beachten Sie, dass sich die Rüttelegge, wenn Sie mit der Maschine fahren, immer bewegt. Auf einem unebenen Transportweg können sich die Zähne, selbst bei vollständig hochgezogener Egge, an Unebenheiten, die aus dem Boden ragen, verhaken. Wenn Sie eine Unebenheit bemerken, sollten Sie die Maschine vorsorglich hinten anheben, damit die Zähne der Egge damit nicht in Kontakt kommen.
■ Auch beim Be- und Entladen sollten Umstehende einen sicheren Abstand einhalten.
■ Um die Maschine auf einen Lieferwagen zu laden, sind rutschfeste Auffahrplanken zu verwenden. Achten Sie darauf, dass diese gut am Lieferwagen bzw. Anhänger befestigt sind.
■ Legen Sie die Auffahrplanken richtig auseinander *(+/- 30 cm)*, so dass die Maschine auf einer möglichst großen Breite getragen wird.
■ Wenn Sie die Maschine auf einen Anhänger laden, muss dieser immer am Fahrzeug befestigt sein.
■ Die Auffahrneigung darf in keinem Fall mehr als 25° betragen.
■ Beim Be- und Entladen sollte man aufmerksam sein und alles unter Kontrolle haben. Es handelt sich um eine schwere Maschine, die schwer zu kontrollieren ist, wenn Sie eine Neigung herunterrollt.
■ Eine Sämaschine wird bei einem Gefälle immer vorwärts hoch- und rückwärts runtergefahren.

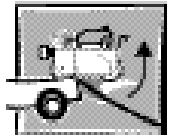




■ Man darf bei einem Gefälle niemals versuchen die Maschine im Leerlauf runterzuschieben oder runterzurollen. Wenn das Gewicht der Maschine einmal in Bewegung ist, dann ist dieses schwierig zu beherrschen. Darum muss man ein Gefälle immer mit der Zugkraft des Motors hinauf- und mit der Bremskraft des Motors hinunterfahren.
■ Dabei ist immer der niedrigste Fahrgang zu wählen.
■ Droht die Maschine außer Kontrolle zu geraten, dann lassen Sie den Allgemeinen Kupplungshebel sofort los, schieben Sie die Maschine nötigenfalls von sich weg und gehen Sie zur Seite.
■ Wenn Sie sich beim Aufladen unwohl fühlen, dann fragen Sie um die Hilfe einer zweiten Person.

Warnung:
Kuppeln Sie niemals die vorderen Walzen los, wenn Sie beim Hoch- oder Runterfahren auf den Auffahrplanken unter dem Gefälle stehen. So gelangt die Maschine in den Leerlauf und das Gewicht von 250 Kg kann nicht einfach aufgehalten werden.

■ Muss ein geschlossener Lieferwagen mit einer Rasensämaschine be- oder entladen werden, dann sollte der Motor so wenig wie möglich innerhalb des kleinen Laderaums laufen. Die Abgase des Benzinmotor enthalten Schadstoffe. Öffnen Sie alle Türen des Laderaums, so dass ausreichende Belüftung möglich ist.



■ Gelangt man beim Rauf- oder Runterfahren an den Knickpunkt, an dem die Auffahrbalken am Fahrzeug befestigt sind, muss die Maschine hinten angehoben werden, damit die Zähne der Egge nicht mit dem Fahrzeug in Kontakt kommen.

■ Man kann die Maschine mit einem Kran anheben und in einem Laderaum absetzen. Hierfür wurde die Maschine mit einer zentralen Öse versehen.

■ Daran kann ein Haken oder eine Kette befestigt werden, womit die Maschine angehoben werden kann. Der Haken oder die Kette muss eine zulässige Tragkraft von 500 Kg haben.
■ Bevor die Maschine angehoben wird, muss erst das Kopfgewicht gelöst werden, damit sich die Maschine im Gleichgewicht befindet.
■ Während des Transports muss die Maschine stabil am Fahrzeug befestigt sein. Verwenden Sie die festen Chassisteile, um daran Taue zu befestigen.

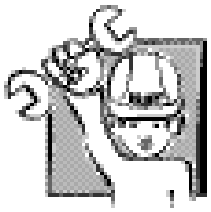
Zur Information :
Schließen Sie vor einem Transport immer den Benzinhahn. Wenn dies unterlassen wird, kann überschüssiges Benzin in den Motor dringen, was dazu führen kann, dass der Motor nicht startet und die Zündkerze ersetzt werden muss.

■ Damit die Maschine sich während des Transports im Fahrzeug nicht bewegt, kann ein Gang eingelegt werden.

Zur Information :
Indem man die Zähne der Egge gegen den Boden andrückt, steht die Maschine während des Transports wesentlich stabiler. Vergessen Sie beim Entladen nicht, dass die Egge, bevor Sie den Motor starten, wieder hochgezogen werden muss.

■ Achten Sie darauf, dass das Transportmittel nicht überladen wird.

11. Wartung



11.1 Allgemein

Zur Information :
Das Personal des Händlers steht Ihnen vollständig zu Diensten. Der ELIET-Händler kann immer auf die völlige Unterstützung von NV ELIET zurückgreifen und so arbeiten wir gemeinsam an der Lösung, wenn Sie eventuell ein Problem haben sollten. Für die Instandsetzung oder die Wartung des Motor können Sie sich an Ihren ELIET-Händler oder an einen durch den Motorfabrikanten anerkannten Wartungsdienst wenden. Wenn Sie diese Dienste in Anspruch nehmen müssen, dann sollten Sie immer die Modell- und Fabriknummer der Maschine und des Motors angeben, sowie das Problem ausführlich beschreiben.

Achtung :
Verwenden Sie für Reparaturen ausschließlich Originalersatzteile von ELIET oder KUBOTA. Diese Teile werden mit derselben strengen Genauigkeit und Sachkunde wie die Originalausrüstung hergestellt.

■ Wartungsarbeiten oder Reparaturen, die Sie nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben finden, werden durch einen anerkannten ELIET-Händler ausgeführt. Wartungsarbeiten sollten Sie immer in einem dafür vorgesehenen Raum ausführen. Dieser Raum muss den nachfolgenden Kriterien entsprechen:

- Geräumig
- Leicht zugänglich
- Gut beleuchtet
- Staubfrei
- Aufgeräumt
- Ruhig

Diese Eigenschaften sind wichtig für einen korrekten Verlauf der Wartung.

Achtung :
Falsch ausgeführte Wartung kann im Nachhinein die Sicherheit des Maschinenführers gefährden.

■ Wartungsarbeiten werden immer bei ausgeschaltetem Motor ausgeführt. Vorsorglich sollte die Kappe der Zündkerze oder der Stecker abgezogen werden.
■ Bei der Ausführung der Wartungsarbeiten werden Handschuhe und in einigen Fällen eine Sicherheitsbrille getragen. Diese werden standardgemäß mit der Maschine geliefert.

TIP : Die beschriebenen Wartungsarbeiten können im Prinzip durch jede technisch begabte Person ausgeführt werden. Doch **ELIET** empfiehlt, die Maschine einmal im Jahr für eine vollständige Inspektion an den **ELIET**-Händler zu geben.
Ihr **ELIET**-Händler steht für Wartung und Beratung immer zu Ihren Diensten. Er hat in seinem Lager Originalersatzteile und Schmiermittel von **ELIET** Sein Personal kann sich immer auf die Beratung und den Service von NV **ELIET** berufen, so dass er nach dem Verkauf einen einwandfreien Service bieten kann.

11.2 Wartungsschema

	Beschreibung	**Routinekontrolle vor jedem Arbeitsgang**	**Große Inspektion nach 20 Arbeitsstunden**	**Anderweitige Wartung**
	Sichtkontrolle	§ 11.3.1		
	Kontrolle des Motorölstands	§ 11.3.2		
	Luftfilter reinigen	§ 11.3.3		
	Motoröl erneuern		§ 11.4.1	
	Zündkerze kontrollieren oder ersetzen		§ 11.4.2	
	Ölstand des Getriebeöls kontrollieren		§ 11.4.3	
	Riemen spannen			§ 11.5.1
	Kette nachspannen			§ 11.5.2
	Egge ersetzen			§ 11.5.3
	Einstellen der Rutschkupplung			§ 11.5.4

Schmiermittel	
Motor *(0,75 l)*	SUNOCO SUPER DENALUBE SAE 20 W 50 API SF / CC
Getriebeöl *(2,0 l)*	SUNOCO GL-5 SAE 80W90
Lager	NOVATIO PTFE OIL
Gelenkpunkte	NOVATIO CLEARLUBE
Kabelführungen	NOVATIO PTFE OIL
Schmierstellen	SUNOCO VET MULTI-PURPOSE LR - EP2
Ketten	NOVATIO CLEARLUBE & PTFE OIL

11.3 Routinekontrolle vor jedem Arbeitsgang

11.3.1 Sichtkontrolle

■ Überprüfen Sie, ob keine Verformung von Teilen aufgetreten ist, ob die Schweißnähte nicht gerissen sind und ob die Teile nicht zuviel Spiel haben.
■ Werden Abweichungen festgestellt, dann werden erst die erforderlichen Instandsetzungsarbeiten ausgeführt.
■ Kontrollieren Sie, ob die Maschine bei Vollgas die vorgeschriebene Drehzahl *(3200 U/min)* dreht *(ein Drehzahlmesser ist bei Ihrem ELIET-Händler erhältlich)*.
■ Versuchen Sie niemals die Standardeinstellungen des Motors zu verändern.

11.3.2 Kontrolle des Motorölstands

■ Stellen Sie die Maschine auf einem flachen Untergrund, so dass die Motorplatte genau horizontal steht.
■ Schlagen Sie dazu den Teil 'Allgemeine Beschreibung' *(§ 6.2 Wichtigste Teile)* für die mögliche Position der Ölablassstopfen und Einfüllverschlüsse nach.
■ Nehmen Sie ein sauberes Tuch zur Hand und säubern Sie die Umgebung rund um den Verschlussdeckel.
■ Drehen Sie den roten Öleinfülldeckel an der rechten Seite des Motors los.
■ Man merkt sofort, ob sich genügend Öl im Kurbelgehäuse befindet. Der Ölstand muss nämlich bis an den Rand der Einfüllöffnung reichen. Das Öl befeuchtet den Messstab bis zur Maximalanzeige.
■ Steht das Öl nicht bis zum Rand, dann deutet dies auf einen Mangel an Öl hin.
■ Wenn der Ölstand zu niedrig ist, muss man über diese Einfüllöffnung etwas Öl nachfüllen. Solange nachfüllen bis das gewünschte Niveau erreicht ist.
■ Verwenden Sie dazu einen Trichter mit Sieb.
■ Es sollte nur das empfohlene Öl verwendet werden.
■ Verschüttetes Öl sofort wegwischen.

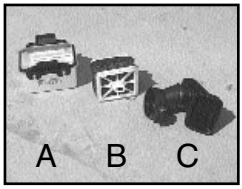
Achtung :
Achten Sie darauf, dass durch den Einfülldeckel kein Schmutz in das Kurbelgehäuse gelangt.

11.3.3 Luftfilter reinigen

■ Der Luftfilter, mit dem diese Maschine versehen wurde, ist ein Ölbadfilter. Dieser hat die Eigenschaft, dass er sehr staubige Luft gut filtert und trotzdem nicht schnell verstopft. Staub bleibt am feuchten Öl kleben und sinkt in das Ölbad unten am Filter.

■ Ist das Öl aus dem Ölbad stark mit Staub verunreinigt, dann wird das Öl zähflüssiger, wodurch der Filter weniger befeuchtet und somit weniger Staub aus der Luft gefiltert wird. Durch den Umstand, dass das Ölbad durchsichtig ist, kann man immer den Grad der Verschmutzung erkennen.

Einen verschmutzten Filter reinigt man wie folgt:



■ Nehmen Sie einen Auffangbehälter, den Sie unter den Filter halten können, damit das Öl, das aus dem Filter tropft nicht auf dem Boden gelangt.

A ■ Lösen Sie die Befestigungsclips, mit denen das Ölbad am Filterkörper befestigt ist.

■ Gießen Sie das Öl in den Auffangbehälter und waschen Sie das Ölbad mit Benzin aus.

Achtung :
Benzin ist leicht entzündlich, vermeiden Sie offene Feuer oder wärmeabgebende Objekte in der näheren Umgebung.

■ Ersetzen Sie das Öl des Ölbads. Nehmen Sie dafür normales Motoröl, das dünnflüssig ist.

B ■ Holen Sie den Filter aus dem Filterkörper. Dieser Schwammfilter besteht aus Lagen. *(faserige Lage, Schwamm und Filtertuch)*

■ Tauchen Sie den Schwammfilter in etwas Benzin ein, so dass das verschmutzte Öl, das sich im Schwamm befindet, aufgelöst und festklebender Staub weggewaschen wird.

■ Blasen Sie den Filter anschließend mit Druckluft durch, so dass alles Benzin weggeblasen und getrocknet wird.

C ■ Tränken Sie einen Pfropfen Papier mit etwas Benzin und säubern Sie mit diesem Pfropfen die Innenseite des Filterköpers.

■ Drehen Sie den Spannbolzen des Lüftungsschachts los (10er Ringschlüssel). Schieben Sie ihn vom Filterkörper, so dass Sie auch diesen von innen gründlich von Staub befreien können.

■ Setzen Sie nach der Reinigung alle Teile des Filters wieder ineinander, so wie sie ursprünglich zusammengesetzt waren.

■ Achten Sie darauf, dass der Dichtungsring, wenn Sie das Ölbad wieder einsetzen, richtig sitzt und gut abschließt.

11.4 Inspektion nach 20 Betriebsstunden

11.4.1 Motoröl erneuern

■ Sorgen Sie dafür, dass sich der Motor auf einer ebenen Fläche befindet und ausgeschaltet ist.
■ An der Seite der herauskommenden Antriebswelle befindet sich, unten am Motor, eine Schraube, die in das Motorgehäuse geschraubt ist. *(Siehe Betriebsanleitung Motor)*

■ Nehmen Sie, bevor Sie die Schraube lösen, einen Auffangbehälter von 1 Liter zu Hand.
■ Lassen Sie den gesamten Inhalt (+- 0,75 L) aus dem Motor laufen.
■ Drehen Sie den Stopfen wieder auf die Ablassöffnung. Wischen Sie verschüttetes Öl mit einem sauberen Lappen weg.
■ Füllen Sie in den Motor neues 4-Takt-Motoröl. Hierfür wird von ELIET ein hochqualitatives Öl mit einem hohen Detergensgehalt empfohlen: SUNOCO DENALUBE SAE 20W50 API SF / CC.
■ Füllen Sie ✣ 0,75 Liter über die Einfüllöffnung in den Motor, bis das Öl den Rand der Einfüllöffnung erreicht.
■ Nach dem Einfüllen den Einfülldeckel wieder gut festschrauben und verschüttetes Öl entfernen.

Warnung:
Zuwenig Öl im Motor führt unwiderruflich zu ernsthaften Schäden am Motor.

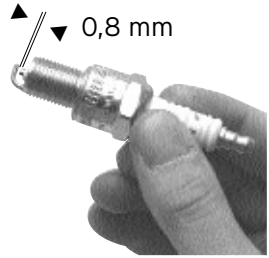
11.4.2 Zündkerze kontrollieren und ersetzen

Für den KUBOTA GH 170 empfiehlt ELIET die folgende Zündkerze:

NGK /	**BPR** 6 HS

■ Stellen Sie den Motor ab und lassen Sie ihn einige Zeit abkühlen.
■ Die Zündkerze befindet sich unter einer grauen Schmuckplatte.
■ Damit Sie an die Zündkerze kommen, entfernen Sie die Schmuckplatte. Lösen Sie die Schraube unten an der Schmuckplatte *(Schlüssel M10)* und schieben Sie die Schmuckplatte nach unten.
■ Ziehen Sie die Kappe von der Zündkerze.

■ Reinigen Sie die Umgebung um die Zündkerze und drehen Sie die Zündkerze aus dem Zylinderkopf.
■ Kontrollieren Sie mit Hilfe von Fühllehren, ob der Abstand zwischen den Elektroden 0,8 mm beträgt.



■ Wenn die Zündkerze stark beschichtet/verkrustet oder verschmutzt ist, muss sie ersetzt werden.

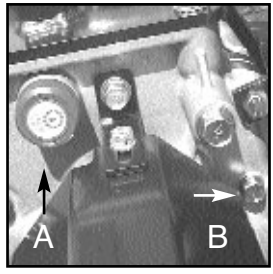
Um die Qualität der Zündung zu kontrollieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Befestigen Sie die Kappe wieder auf der Zündkerze.
2. Packen Sie den Gummi der Kappe an und halten Sie die äußere Elektrode gegen die Masse des Motors.
3. Ziehen Sie am Startseil.
4. Schauen Sie sich inzwischen die Zündfunken zwischen die Elektroden an
5. Sind die Zündfunken klar und springen genau zentral zwischen den Elektroden, dann ist die Zündkerze noch in Ordnung.
6. Sind die Zündfunken schwach, unregelmäßig und springen sie nicht genau zentral zwischen den Elektroden, dann muss die Zündkerze ersetzt werden.

Achtung :
Das Zurücksetzen einer alten oder Einsetzen einer neuen Zündkerze muss mit größter Sorgfalt erfolgen, damit das Gewinde im Zylinderkopf nicht beschädigt wird.

■ Ziehen Sie die Zündkerze mit einem Anziehdrehmoment von 20 Nm an.

11.4.3 Kontrolle des Getriebeölstands



■ Das Getriebe ist an sich eine vollständig geschlossene Einheit und benötigt darum eigentlich keine Wartung.
■ Es kann jedoch sein, dass eine Dichtung nicht richtig abschließt, was man nicht immer sofort bemerkt.
■ Darum sollte es zur Sorgfalt gehören, wenn man das Getriebe regelmäßig kontrolliert.
■ Im Getriebe werden Sie einen roten Drehstopfen bemerken. Das ist der Einfüllverschluss für das Schmieröl.
■ Etwas tiefer befinden sich zwei Schrauben, die in die Seitenwand des Getriebegehäuses geschraubt sind. Die oberste der beiden Schrauben ist rot gefärbt. Diese Schraube ist der Maßstab für den Ölstand.
■ Wird diese Schraube herausgedreht, dann muss Öl aus dem Gehäuse fließen. Ist dies nicht der Fall, dann muss über die Einfüllöffnung Öl nachgefüllt werden.
■ Bei dem vorgeschriebenen Öl handelt es sich um: SUNOCO GL-5 SAE 80W90

Nach 200 Arbeitsstunden sollte das Schmieröl für das Schaltgetriebe erneuert werden.

■ Zu diesem Zweck befindet unten am Getriebegehäuse ein Ölablass.

■ Fahren Sie dazu mit den vorderen Walzen auf eine Erhöhung, so dass Sie das Öl bequem auffangen können.

■ Schieben Sie einen Auffangbehälter mit einem Inhalt von 4 Liter unter die Maschine.

■ Drehen Sie die Ablassschraube los *(Steckschlüssel 12)*.

■ Wenn das Schmieröl vollständig aus dem Kurbelgehäuse gelaufen ist, drehen Sie die Ablassschraube wieder ein.

■ Gießen Sie anschließend mit einem angepassten Trichter die korrekte Menge *(2 Liter)* Schmieröl durch die Einfüllöffnung in das Getriebegehäuse. *(SUNOCO GL-5 SAE 80W90)*

■ Überprüfen Sie, ob der Ölstand die richtige Höhe *(siehe oben)* hat.

11.4.4 Allgemeine Schmierung

ELIET findet es wichtig hochwertige Materialien zu verwenden, da diese der Lebensdauer der Maschinen, unter den teilweise extremen Arbeitsumständen, in denen die Maschinen verwendet werden, zugute kommen.
Darum werden bereits bei der Schmierung in der Fabrik spezielle Schmiermittel verwendet. Eine regelmäßig wiederkehrende Schmierung erhöht die Lebensdauer der Maschine und ihre Leistung. Die nachfolgenden Punkte sollten sorgfältig geschmiert werden.

Achtung :
Der Motor sollte auch beim Schmieren der Maschine immer ausgeschaltet sein. Der allgemeine An-/Aus-Schalter steht auf OFF. Verwenden Sie dort, wo eine Gefahr für Schnittverletzungen besteht, Handschuhe.

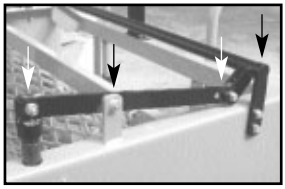
Achtung :
Die meisten Schmiermittel sind entflammbar. Lesen Sie immer die Sicherheitshinweise, die auf der Verpackung angegeben sind.
Man sollte in jedem Fall, wenn man Schmiermittel verwendet, darauf achten, dass sich in der Nähe keine offenen Flammen oder wärmeabgebende Objekte befinden.

Vor allem während der Trockenperioden sollte man die Maschine öfter schmieren.

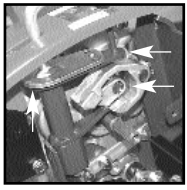
VIEL STAUB
=
REGELMÄSSIG REINIGEN
UND SCHMIEREN

A. Gelenkpunkte

Bei den Gelenkstellen handelt es sich um Stellen, an denen zwei bewegliche Teile miteinander verbunden sind. Da hier der Drehpunkt liegt, entsteht an diese Stelle zwischen den zwei Teilen eine Reibung. Einige dieser Stellen bedürfen besonderer Aufmerksamkeit:

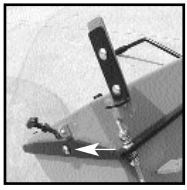


Gelenkpunkte an den Hebelarmen für die Tiefeneinstellung.

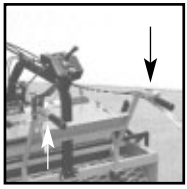


Gelenkpunkte des Hebels für die Gangschaltung.

Gelenkpunkte für den Hebel zur Bestimmung der Arbeitsgeschwindigkeit.



Gelenkpunkte für den Schieber am Saatbehälter



Gelenkpunkte aller Bedienungshebel.

Schmieren der Gelenkpunkte:

■ Um Verschleiß und infolgedessen übermäßigem Spiel der Gelenkpunkte vorzubeugen, muss auf die der Reibung unterliegenden Kontaktflächen ein Schmiermittel aufgebracht werden.

■ Bevor neues Schmiermittel angebracht werden kann, muss notwendigerweise erst das verschmutzte Schiermittel, sowie anhaftender Staub entfernt, werden.

■ Wenn möglich sollte man die Gelenkteile auseinander nehmen, so dass alles im Innenbereich der drehenden Teilen gut gereinigt werden kann.

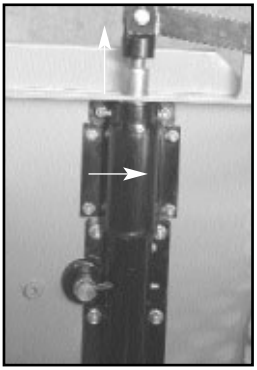
■ Für das Lösen von Schmiermittel empfiehlt ELIET NOVATIO KLEENSPRAY-S. Sprühen Sie dieses Produkt auf die Gelenkteile. Lassen Sie das Produkt etwas einwirken, damit die Teile entfettet werden.
■ Wischen Sie die Teile mit einem Tuch sauber. Wenn erforderlich, wiederholen Sie das Einsprühen, solange bis das Teil sauber ist.
■ Achten Sie darauf, dass sich das Reinigungsmittel verflüchtigt hat oder weggewischt wurde.

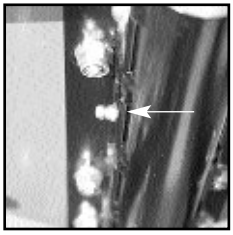
Achtung :
NOVATIO KLEENSPRAY-S ist entflammbar. Offenes Feuer oder Wärmequellen sollten vermieden werden.

■ Bringen Sie nun auf die Reibungszonen neues Schmiermittel auf. Achten Sie darauf, dass das Schmiermittel die gesamte Kontaktfläche bedeckt.
■ **ELIET** empfiehlt dafür NOVATIO CLEARLUBE. Dies ist ein Schmiermittel mit extrem langer Wirkungszeit. Haftet gut an und ist beständig gegen hohen Druck. Das Schmiermittel ist in Sprühdosen erhältlich, wodurch es bequem aufgebracht werden kann.
■ Schieben Sie das Gelenk wieder ineinander und drehen Sie alles wieder fest.

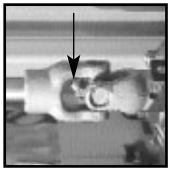
B. Schmierstellen

Entlang den Schmierstellen kann Schmierfett an den Stellen injiziert werden, an denen Fett vorhanden sein muss. Eine Anzahl entscheidender Punkte ist mit solchen Schmierstellen versehen.



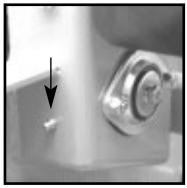


Schmierstellen an der Tiefeneinstellung



Schmierstellen an den Gelenken des Kardanantriebs

Schmierstellen an den Riemenspannern



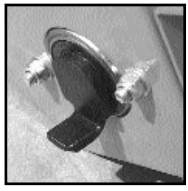
Schmierstellen am Getriebegehäuse

■ Das alte Fett kann vertrocknet oder weggespritzt oder aus dem System geleckt sein. Oder es ist rund um das drehende Teil eine Luftblase entstanden, wodurch das Fett nicht mehr bis zu den drehenden Elementen gelangen kann und dadurch einen Mangel an Schmierung verursacht.
■ Mit einer angepassten Fettspritze kann das Schmierfett *(SUNOCO MULTI PURPOSE LR-EP2)* entlang der Schmierstellen eingebracht werden.
■ Durch neues Fett in die Innenräume zu spritzen, werden alle Hohlräume, die sich gebildet haben, wieder ausgefüllt und das Fett drückt wieder gegen die drehenden Teile an.
■ Durch den Umstand, dass durch die Schmierstelle neues Fett direkt nach innen gedrückt wird, drückt das neue Fett das alte und verschmutzte Fett, das meistens an den Ränder sitzt, nach draußen. So sorgt man neben der neuen Schmierung dafür, dass auch Staub und Schmutz nach draußen getrieben werden.
■ Pumpen Sie solange Schmiermittel nach innen, bis Sie einen Widerstand verspüren. Altes Schmiermittel kommt meistens entlang den Fugen nach draußen.
■ Wischen Sie überquellendes Fett mit einem Tuch weg.

C. Lager

Die größten Feinde des Lagers sind eine zu hohe Belastung und Staub. Durch die Verwendung in einer Sämaschine ist das zu verarbeitende Medium nicht gerade förderlich für eine lange Lebensdauer der Lager. Eine regelmäßige Wartung ist daher sicher empfehlenswert.

Lager im Saatbehälter

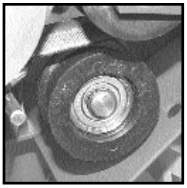


Lager an den Walzen

Lager am Kettepann-Zahnräder

Lager am Pleuel

Lager am Rotationspunkt der Rüttelegge



Lager am Spannrolle

■ Die Lager verfügen über Staubdichtungen, die dafür sorgen müssen, dass kein Staub eindringen kann. Dessen ungeachtet veraltert das bei der Herstellung in die Lager eingebrachte Fett und trocknet aus. Um diesen Mangel an Schmierung auszugleichen, muss von außen neues Schmiermittel zugeführt werden.
■ Damit Staub nicht zusammen mit dem Schmiermittel in das Lager gelangt, muss das Lager erst von außen gereinigt werden.
■ Sprühen Sie dazu NOVATIO KLEENSPRAY auf die Lagerdichtungen und auf die Lagerfuge. Die Flüssigkeit löst den am Lager anhaftenden Staub ab. .
■ Lassen Sie die Reinigungsflüssigkeit einige Zeit einwirken.
■ Entfernen Sie allen Schmutz, der außen am Lager haftet, mit einem Staubtuch.
■ Sprühen Sie die Lager und insbesondere die Lagerfugen nun ein zweites Mal ein. Der Reiniger wird das angetrocknete Fett entlang der Lagerfuge ablösen. Das ist nötig, da neues Fett in die Lager eindringen könnte.
■ Blasen Sie Druckluft in die Lagerfugen, damit KLEENSPRAY möglichen Schmutz nach draußen treibt.
■ Achten Sie darauf, dass das Spray gut weggewischt wird und warten Sie 10 Minuten, bis das Spray aus den Fugen verdampft ist.
■ Nun bringen Sie erneut eine Lage Schmiermittel auf. Sprühen Sie dafür reichlich mit NOVATIO PTFE OIL in die Fugen der Lagerdichtungen und die Lagerbuchse.

■ Dieses Schmiermittel ist dünnflüssig und verfügt über gute rostlösende Kriecheigenschaften. Es ist korrosionsbeständig, wasser- und staubabweisend und schmiert selbst bei hohen Temperaturen gut.

D. Kette schmieren

■ Da die Schutzabdeckung doch weggenommen werden muss, um alle Schmierstellen an der Pleuelstange und die verdeckten Lager zu schmieren, kann man bei dieser Gelegenheit auch etwas Schmiermittel auf der Kette anbringen.
■ Es ist von Vorteil, wenn Sie, bevor Sie die Kette neu schmieren, diese erst reinigen und das alte Schmiermittel, an dem Staub klebt, wegwischen. Verwenden Sie eventuell KLEENSPRAY, um das alte Schmiermittel abzulösen.
■ Wischen Sie den Reiniger vollständig ab, bevor Sie neues Schmiermittel aufbringen.
■ Obwohl dieser Kettenantrieb ein langsamdrehender Antrieb ist, sollte man sich doch für ein haftendes Öl entscheiden.
■ Da die Schmierung sowohl den Innenbereich der Kette als auch die Berührungspunkte der Kettenräder schmieren muss, empfiehlt ELIET die Anwendung einer Kombination aus zwei Schmiermitteln.
■ NOVATIO PTFE OIL ist sehr dünnflüssig und dringt leicht in den Kern der Kettenglieder ein.
■ NOVATIO CLEARLUBE ist zähflüssiger und haftet dadurch besser an der Außenseite der Kette an. Dieses Schmiermittel verringert die Reibung der Kette beim Kontakt mit den Kettenrädern.
■ Wenn die Schutzabdeckung wieder angebracht wird, sollten Sie darauf achten, dass diese gut abdichtet, damit das Innere staubfrei bleibt.

E. Kabelzüge schmieren

■ Für einen maximalen Komfort des Maschinenführers wurden beinahe alle Bedienungshebel in der Umgebung des Steuers platziert. Sie werden einige Kabelzüge bemerken, die über die Mittelkonsole zum Motor oder zum Schaltgetriebe führen.
■ Da eine gute Funktion der Bedienungshebel entscheidend ist, ist die regelmäßige Schmierung der Kabelzüge sehr wichtig.
■ Vor allem während Trockenperioden wird bei der Bearbeitung sehr viel Staub freigesetzt. Dieser Staub setzt sich überall fest, also auch auf den Kabelzügen.
■ Darum sollten die Kabelzüge vor dem Schmieren gereinigt werden. Auch hier ist KLEENSPRAY das ideale Hilfsmittel.
■ Sprühen Sie den Reiniger auch in die Kabelführungen und bewegen Sie gleichzeitig die Kabelzüge in den Führungen hin und her, so dass der Reiniger nach innen dringt.
■ Blasen anschließend Druckluft in die Kabelführungen, damit der Reiniger zusammen mit dem Schmutz unten aus der Führung läuft.
■ Wiederholen Sie dies mehrfach, bis aller Schmutz aus den Führungen entfernt ist.
■ Nun können Sie erneut Schmiermittel in die Führungen spritzen. ELIET empfiehlt dafür NOVATIO PTFE OIL.
Alle oben aufgeführten Schmiermittel sind bei Ihrem ELIET-Händler erhältlich.

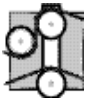
11.5 Anderweitige Wartung

11.5.1 Riemen nachspannen oder ersetzen

■ Wenn ein Riemen bei Belastung ein anhaltend quietschendes Geräusch macht, ist dies ein Zeichen dafür, dass die Riemenspannung nachgestellt werden muss.
■ Die Riemen befinden sich hinter der Schutzabdeckung neben dem Motor.
■ Um an die Riemen zu gelangen, nehmen Sie die Schutzabdeckung an der Seite des Motors ab. Dazu drehen Sie die beiden Befestigungsschrauben M10 (17er Schlüssel) los.
■ Wenn Sie die Schutzabdeckung abnehmen, werden Sie feststellen, dass sich dort zwei Riemen befinden. Jeder der Riemen übertragt die Drehzahl auf das Schaltgetriebe. Durch einen Unterschied im Durchmesser der Riemen wird die Drehzahl des Motors, abhängig vom eingekuppelten Riemen, in eine unterschiedlich hereinkommende Drehzahl umgesetzt. Dadurch stehen zwei Arbeitsgeschwindigkeiten zur Verfügung.

■ Der Riemen, der dem Motor näher ist, ist der für die niedrige Arbeitsgeschwindigkeit.
■ Der Riemen, der vom Motor weiter entfernt ist, ist der für die hohe Arbeitsgeschwindigkeit.

■ Jeder der beiden Riemen wird mit einer Spannrolle gespannt. Die Spannung des Riemens kann erhöht werden, indem man die Spannrolle weiter gegen den Riemen zieht. Dazu muss die Länge des Zugseils angepasst werden.
■ Ziehen Sie die Justierschraube, die sich unter und/oder zentral auf der Mittelkonsole befindet etwas weiter an.
■ Wenn Sie jetzt erneut den Allgemeinen Kupplungshebel nach unten drücken und der Riemen spannt sich, ohne dass die Feder am Ende des Zugs zu weit ausgezogen wird, dann ist die Einstellung gut.



11.5.2 Kette nachspannen

■ Die Kette überträgt den Antrieb von der vorderen auf die hintere Walze und treibt dabei auch den Mitnehmer für die kleine Mühle im Saatbehälter an.
■ Der gesamte Kettenantrieb liegt geschützt hinter einer Abdeckung an der rechten Seite der Maschine.
■ Diese Schutzabdeckung kann man abnehmen, indem man zwei Schrauben löst *(17er Schlüssel).*
■ Nach einiger Zeit gibt die Kette durch Dehnung nach und beginnt durchzuhängen, wodurch die Gefahr besteht, dass sie bei größerer Belastung vom Zahnrad springt.
■ Die Kette kann einfach, indem man die zwei Zahnräder, welche die Kette unter

Spannung halten, etwas höher setzt, nachgespannt werden.
■ Dazu muss die zentrale Mutter (M10), die den Schlitten festklemmt, gelöst werden. Verwenden Sie dazu einen 17er Ringschlüssel.
■ Lösen Sie nun die Gegenmutter unten am Schlitten.
■ Indem Sie anschließend die oberste Schraube des Halters nach links drehen, können Sie den Schlitten weiter nach oben ziehen. Dadurch bringen die beiden Spann-Zahnräder, die auf dem Schlitten befestigt sind, die Kette wieder unter Spannung.
■ Achten Sie darauf, dass die Kette nicht zu stark gespannt wird, um einem erhöhten Verschleiß der Lager und der Kette vorzubeugen.
■ Anschließend wird die Gegenmutter wieder fest angezogen, so dass die Einstellung sich während des Betriebs nicht wieder verstellt.
■ Nun wird der Schlitten wieder gegen das Chassis gespannt.
■ Die Abdeckung wird wieder sorgfältig auf ihrem Platz angebracht und befestigt.

11.5.3 Eg vervangen

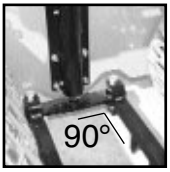
Durch das laufende Wühlen im Boden verschleißen nach einiger Zeit die Zähne der Eggen. Dies hat zur Folge, dass die Maschine mit der Zeit an Bearbeitungstiefe verliert und der Fertigbearbeitungsgrad der Bodenbearbeitung sich verringert. In dem Fall sollten die Eggen ersetzt werden: Bestellnummer MPA 01 160 090 *(10 Zähne)* und MPA 01 160 100 *(11 Zähne)*

■ Platzieren Sie die Maschine auf eine Erhöhung, damit Sie einfacher an die Zahnstangen kommen.
■ Machen Sie die Maschine fest, damit sie während der Wartung nicht nach unten rollt.
■ Bringen Sie die Egge in die oberste Tiefeneinstellung.

■ Jede Zahnreihe ist mit einer Gabel an einem elastischen Gelenkpunkt befestigt.
■ Drehen Sie die Gegenmutter M14, an der Unterseite einer jeden Gabel, vollständig los. *(21er Schlüssel)*
■ Jetzt können Sie die Schraube M14, die Gabel und Gelenkpunkt zusammenhält, an jeder Seite losdrehen.
■ Nehmen Sie die zwei Eggen weg.
vReinigen Sie die elastischen Gelenke. Aller Staub und Sand muss weggewischt und die zentrale Buchse gereinigt werden. Verwenden Sie KLEENSPRAY, um anhaftenden Schmutz abzulösen.
■ Wischen Sie alle Schmutzreste, zusammen mit dem KLEENSPRAY, weg.
■ Spritzen Sie etwas Schmiermittel (*NOVATIO PTFE OIL)* in die zentrale Buchse und auf den herausstehenden Gummi.
■ Setzen Sie die neuen Eggen ein, die Egge mit den 10 Zähnen vorne und die Egge mit den 11 Zähnen dahinter.
■ Überprüfen Sie, ob die Befestigungsschrauben noch keine Anzeichen von Verschleiß

zeigen. Sollte dies der Fall sein, dann ersetzen Sie diese ebenfalls.

■ Bringen Sie die Schraube M14 wieder durch die Gabel in den Gelenkpunkt. Drehen Sie diese in die Gabel, ohne fest anzuziehen.



■ Wiederholen Sie dies bei den anderen Befestigungen der Eggen.

■ Setzen Sie die beiden Rüttelarme gerade ein.

■ Spannen Sie nun nacheinander alle Befestigungsschrauben der Eggen gut an.

■ Ziehen Sie die Schraube gut an. Drehen Sie die Gegenmutter wieder fest und ziehen Sie auch diese gut an.

11.5.4 Einstellen der Rutschkupplung

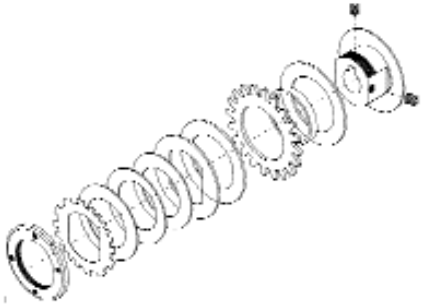
■ Die Antriebskupplung der Kette hat einen Drehmomentbegrenzer. Die Reibungsscheiben übertragen den Antriebsmoment auf das Kettenrad, der über die Kette die hintere Walze antreibt. Bei Überlastung oder beim Blockieren der Walze, wird die Reibungskraft der Reibungsplatten überwunden und die Nabe schleift durch.

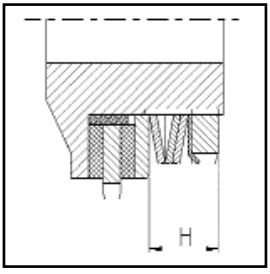
■ Die Druck auf die Reibungsplatten kann mit dem Anziehdrehmoment der Mutter, mit der alles gespannt wird, eingestellt werden. Auch die Aufstellung der Federteller dieser Kupplung bestimmen den einstellbaren Reibungsmoment.

■ Für diese Anwendung muss ein Reibungsmoment von X Nm eingestellt werden:

■ Schieben Sie die Nabe auf die Welle *(vergessen Sie die Passfeder nicht)*. Die Nabe muss mit dem Ende der Welle abschließen. Ziehen Sie die Nabe nun mit den Sicherungsbolzen Inbus M8 *(sechseckiger Inbusschlüssel 4)* auf der Welle fest.

■ Platzieren Sie alle Elemente, so wie auf dem Foto angegeben, auf die Welle.





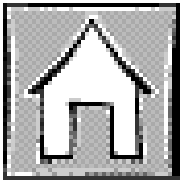
■ Der Abstand 'H', den man zwischen der Druckscheibe und der Außenseite der Spannmutter misst, steht im Verhältnis zur Druckkraft, welche die Federteller entwickeln, und somit zum Reibungsmoment zwischen dem Kettenrad und den Reibungsscheiben. Verhältnis ist in der unten aufgeführten Tabelle wiedergegeben.

■ Mit einem angepassten Schlüssel kann man die Spannmutter, bis der exakte Abstand H erreicht ist, anziehen.

■ Wenn der richtige Reibungsmoment eingestellt ist, muss man das antreibende Kettenrad mit dem Kettenrad auf der hinteren Walze ausrichten. Dazu kann man das Kettenrad der hinteren Walze verschieben. Vergessen Sie nicht das Kettenrad mit den Sicherungsbolzen Inbus M8 auf der Welle festzuspannen.

■ Bei Verschleiß der Reibungsscheiben wird der Abstand H wieder zu und der Druck auf die Reibungsscheiben wieder abnehmen. Man sollte darum den Abstand H regelmäßig nachmessen und, falls nötig, die Spannmutter etwas anziehen.

12. Aufbewahren der Maschine



■ Machen Sie die Maschine sauber *(Lesen Sie § 9.7 Reinigen der Maschine).*

Wird die Maschine für einen längeren Zeitraum abgestellt, dann ist zu empfehlen, dass Sie die nachfolgenden Schritte befolgen:

■ Führen Sie eine große Inspektion durch *(siehe § 11.4 Inspektion nach 20 Arbeitsstunden)*.

■ Kontrollieren Sie alle Schrauben und Muttern und ziehen sie diese, wenn nötig, an. Zur Kontrolle der meisten Schrauben nimmt man immer zwei Steckschlüssel der Größen 10, 13, 14, 17, 19 und Inbusschlüssel der Größen 4, 5 und 6 zur Hand.

■ Entfernen Sie allen Kraftstoff aus dem Tank. Das kann man einfach machen, indem man die Maschine im Leerlauf laufen lässt. Besser ist es aber, wenn man eine Handpumpe verwendet und das Benzin in einen Kanister pumpt *(Lesen Sie dazu die Sicherheitsvorschriften unter § 9.4 Benzin nachfüllen)*..

■ Schrauben Sie die Zündkerze raus *(siehe § 11.4.2 Zündkerze kontrollieren oder ersetzen)*. Sprühen Sie durch die Öffnung für die Zündkerze etwas rostlösendes Öl auf MoS2-Basis in den Zylinder. Ziehen Sie dann am Starterseil bis sich der Kolben im höchsten Stand befindet. Setzen Sie nun die Zündkerze wieder ein.

■ Stellen, an denen die Farbschicht verschwunden ist, werden wieder gestrichen oder mit einem Schmiermittel behandelt, um so der Bildung von Rost vorzubeugen. Farbe im Originalfarbton ist beim **ELIET**-Händler erhältlich.

■ Bewahren Sie die Maschine an einem trockenen, gegen Regen geschützten Platz auf und decken Sie sie eventuell mit einer Plane ab.

■ Lassen Sie den Motor immer erst abkühlen, bevor Sie ihn lagern.

vWenn die Maschine draußen abgestellt wird, muss sie mit einer Plane gut abgedeckt werden. Achten Sie darauf, dass die Maschine keinem direkten Niederschlag ausgesetzt ist. **ELIET** empfiehlt jedoch dringend, die Maschine an einem geschützten Platz aufzubewahren.

13. Technische Daten

Motor	KUBOTA GH 170 -1-2TS	
Leistung	6.2 HP	
Gänge	4 vorwärts	1ste
		2de
		3de
		4de
	2 rückwärts:	1ste
		2de
Arbeitsschnellheiten	Langsam	
	Schnell	100%
Rüttelegge	2 Zahnreihen	10 Zähne vorne
		11 Zähne dahinter
Schwingungen	Langsam	700 T/min
	Schnell	1100 T/min
Tiefeneinstellung	6 Positionen: max. 70 mm	
Inhalt Saatbehälter	86 Liter	
Farbe	Epoxidlack (eingebrannt)	
Gewicht	252 kg	
Walzen	3 Zerkrümelungsrollen Ø	

14. CE-Konformitätsbescheinigung

Machine : Gazonzaai Combi

Diese spezifische Maschine wurde entsprechend den nachfolgend aufgeführten Normen entworfen und gebaut:

DIN 33402 : Body measures
EN 292-1 : Safety of machinery : Basic terminology
EN 292-2 : Safety of machinery : Technical principles
EN 294 : Safety of machinery : safety distances
EN 563 : Safety of machinery : Temperatures of touchable surfaces
PrEN 1070 : Safety of machinery : Terminology
EN 1088 : Safety of machinery : Interlocking devices associated with guards
ISO 3767-1 : Symbols for operators control and other displays
ISO 3767-3 : Symbols for powered lawn and garden equipement
ISO 3864 : Safety colours and signs
ISO 11094 : Acoustics : Testcode for measurement of airborne noise

ELIET *Maschinenfabrik erklärt hiermit, dass sie eine Risikoanalyse ausgeführt hat, womit sie bekannt gibt, dass sie die Risiken und Gefahren dieser Maschine kennt. Mit diesem Wissen wurden die erforderlichen Maßnahmen, in Übereinstimmung mit der Maschinenrichtlinie 89/392/EEG, unternommen, um die Sicherheit des Anwenders, bei richtiger Anwendung, zu garantieren.*

Datum :
Unterschrift :

Emiel LIETAER
CEO ELIET COMPANY